

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

N°

435

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre CAVART

né le 10 janvier 1928 à Ver-lès-Chartres (Eure-et-Loir)

Présentée et soutenue publiquement le 1962.

**LE DÉCLENCHEMENT MÉDICAMENTEUX
DU TRAVAIL**

“ Le progrès est moins à chercher dans l'essai de nouvelles substances que dans l'étude et le perfectionnement des méthode d'application. ”

BALZER, 1894.

Président : M. LACOMME, Professeur.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre CAVART

né le 10 janvier 1928 à Ver-lès-Chartres (Eure-et-Loir)

Présentée et soutenue publiquement le 1962.

**LE DÉCLENCHEMENT MÉDICAMENTEUX
DU TRAVAIL**

“ Le progrès est moins à chercher dans l'essai de nouvelles substances que dans l'étude et le perfectionnement des méthodes d'application. ”

BALZER, 1894.

Président : M. LACOMME, Professeur.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Monlonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN	Léon BINET. <i>Membre de l'Institut</i>
1 ^{er} ASSESSEUR.....	Jean VERNE
2 ^e ASSESSEUR.....	Gaston CORDIER

1. — PROFESSEURS.

1^o Chaires de sciences fondamentales.

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.). SCHAPIRA (G.).
Biologie appliquée à l'Éducation physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.).
Biologie médicale	FAUVERT (R.).
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.).
Embryologie	GIROUD (A.).
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	N...
Histologie	VERNE (J.).
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.).
Médecine du Travail	DESOLLE (H.).
Médecine légale.....	PIEDELIEVRE (R.).
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.).
Parasitologie	GALLIARD (H.).
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.).
Pathologie exotique	LAVIER (G.).
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.).
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.).
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.).
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.).
Pharmacologie	CHEYMOL (J.).
Physiologie	{ BINET (L.). BARGETON (D.).
Physiologie et pathologie obstétricale.....	LEPAGE (F.).
Physique médicale	{ DOGNON (A.). DJOURNO (A.).
Radiologie médicale	DESGREZ (H.).
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	CONTE (M.).

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.). POLONOVSKI (J.).
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.).
Embryologie	TUCHMANN (H.).
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.).
Parasitologie	BRUMPT (L.-G.).



Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.).
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.).
Physiologie	PARROT (J.).
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.).

2° Chaires de sciences cliniques.

a) Professeurs titulaires :

		MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.).
Clinique cardiologique (Broussais)		MOUQUIN (M.).
	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.).
	Cochin	LEGER (L.).
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.).
Cliniques chirurgicales	Pitié	CORDIER (G.).
	Saint-Antoine	GOSSET (J.).
	Salpêtrière	SICARD (A.).
	Tenon	OLIVIER (Cl.).
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)		FÈVRE (M.).
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)		MERLE d'AUBIGNÉ (R.).
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)		MATHEY (J.).
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.).
Cliniques de Génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.).
Clinique gynécologique (Broca)		FUNCK-BRENTANO (P.).
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)		DEGOS (R.).
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)		CATHALA (J.).
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.).
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)		DELAY (J.).
Clinique des maladies métaboliques (Necker)		HAMBURGER (J.).
Clinique des maladies du sang (Broussais)		MARCHAL (G.).
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		CASTAIGNE (P.).
	Boucicaut	LENÈGRE (J.).
	Broussais	SOULIÉ (P.).
	Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.).
Cliniques médicales	Cochin	BROUET (G.).
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.).
	Lariboisière	SÈZE (S. de).
	Pitié	DREYFUS (G.).
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.).
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)		DEBRAY (C.).
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		GENNES (L. de).
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)		DEROT (M.).
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		DAVID (M.).
Clinique neurologique (Salpêtrière)		GARCIN (R.).
	Baudelocque	LACOMME (M.).
Cliniques obstétricales	Foch (Suresnes)	MERGER (R.).
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)		VARANGOT (J.).
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)		RENARD (G.).
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)		AUBRY (M.).
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)		LELONG (M.).
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J.).
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)		BERNARD (E.).
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L.).
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F.).
Clinique stomatologique (Pitié)		DECHAUME (M.).
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		ROUX (M.).
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)		LEMAIRE (A.).
Clinique toxicologique		GAULTIER (M.).
Clinique traumatologique		PADOVANI (P.).
Sémiologie médicale		DOMART (A.).
Sémiologie et clinique chirurgicales		POILLEUX (F.).
Clinique urologique (Necker)		COUVELAIRE (R.).
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)		TURPIN (R.).

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	{	BOUR (H.).
		LHERMITET (F.).
		PEQUIGNOT (H.).

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS
ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES — AGRÉGÉS.

MM.

Anatomie	{ CABROL (C.). COUINAUD (C.). GILLOT (C.). OLIVIER (G.).
Anatomie pathologique	{ GAUTHIER-VILLARS (M ^{lle} P.). pr. s. ch. ABELANET (R.). BUSSE (F.). CHOMETTE (G.). GOUYGOU (Ch.), m. conf. NEZELOFF (Ch.). ORCEL (L.). PAILLAS (J.).
Anesthésiologie	{ KERN (E.). VOURC'H (G.).
Bactériologie	{ BARBIER (P.). CHRISTOL (D.). LE MINOR (L.). TOURNIER (P.).
Biochimie médicale	{ BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.). CARTIER (P.). DREYFUS (J.-Cl.). GONNARD (P.). KRUEH (J.). JÉROME (H.).
Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports	{ PLAS (F.).
Carcinologie.....	{ BOIRON (M.). DENOIX (P.). MATHE (G.). SELIGMANN (M.).
Dermato-Syphiligraphie	{ CIVATTE (J.). DUPERRAT (B.).
Électro-Radiologie	{ LEDOUX-LEBARD (G.).
Hématologie	{ BESSIS (M.). BILSKI-PASQUIER (G.). DAUSSET (J.). DUHAMEL (G.).
Histologie	{ COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.). RACADOT (J.).
Hydrologie	{ BESANÇON (F.). CORNET (A.).
Hygiène	{ BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.). CORRE-HURST (M ^{me} L.). SAPIN-JALOUSTRE (H.).
Maladies infectieuses	{ BASTIN (R.). DUPONT (V.).
Médecine légale.....	{ DEROBERT (L.), pr. s. ch. FOURNIER (E.). GUÉNIOT (M.). HADENGUE (A.).
Médecine du travail	{ ALBAHARY (C.). PERTUISSET (B.).
Neuro-chirurgie	{ GRANJON (A.). HERVET (E.). LE LORIER (G.). LEVY (J.).
Obstétrique	{ MORIN (P.). MUSSET (R.). ROBEY (M.). SENEZE (J.). SUREAU (C.). THOYER-ROZAT (J.).

Ophtalmologie	{	BRÉGEAT (P.). DUBOIS (A.). SARAUX (H.).
Orthopédie	{	JUDET (R.). MEARY (R.). POSTEL (M.). RAMADIER (J.).
Oto-rhino-Laryngologie	{	DEBAIN (J.). PIALOUX (P.).
Parasitologie	{	GOLVAN (Y.). LAPIERRE (J.).
Pathologie chirurgicale	{	BARCAT (J.). BINET (J.-P.). CAUCHOIX (J.). CCERBONNET (G.). HATELIN (C.-L.). DUBOST (Ch.). DUBOST (Cl.). FAUREL (J.). FLABEAU (F.). GARBAY (M.). GARNIER (H.). GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de). GERMAIN (A.). LATASTE (J.). LÉVEQUE (B.). LOYGUE (J.). MERCADIER (M.). NATALI (J.). PELLERIN (D.). PERROTIN (J.). ROBERT (H.). THOMERET (G.).
Pathologie exotique	{	SCHNEIDER (J.). BENHAMOU (J.-P.). BERTHAUX (P.). BOIVIN (P.). CROSNIER (J.). HARTMANN (L.). LÉPER (J.). MAURICE (J.). MIKOL (Cl.). RICHEL (G.).
Pathologie expérimentale	{	AUSSANNAIRE (M.). BOUVIER (J.). BOUVRAIN (Y.). BRICAIRE (H.). BRISAUD (H.). BROCARD (H.). BUGE (A.). CATINAT (J.). CHRÉTIEN (J.). COBLENTZ (B.). CONTAMIN (F.). COURY (C.). ÉTIENNE (J.-P.). FREZAL (J.). FRITEL (D.). HENNEQUET (A.). HIMBERT (J.). HOUSSET (E.). LAROCHÉ (Cl.). LESOBRE (R.). MACREZ (C.). MOREAU (L.). NICK (J.). ROYER (P.). TOURNEUR (R.). WOLFROMM (R.).
Pathologie médicale	{	

Pédiatrie-Puériculture	{ JOSEPH (R.). LAFOURCADE (J.). LEPERCQ (G.). MANDE (R.). MOZZIGONACCI (P.). POLONOVSKI (C.). ROSSIER (A.). VIALATTE (J.).
Pharmacologie	{ BOISSIER (J.). LECHAT (P.).
Physiologie	{ BARRES (G.). DEJOURS (P.). DURAND (J.). GIRARD m. conf. HUGELIN (A.). SCHERRER (J.).
Physique médicale	{ CHANTEUR (J.). GOUGEROT (L.) m. conf. pr. s. ch. GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.). PELLERIN (P.). ROUCAYROL (J.-Cl.). TUBIANA (M.) m. conf.
Pneumo phtisiologie	{ KREIS (B.). MEYER (A.). RENAULT (P.).
Psychiatrie	PICHOT (P.).
Psychiatrie infantile	{ DENIKER (P.). DUCHE (D.). FLAVIGNY (H.). LAPRESLE (J.).
Rhumatologie	DELBARRE (F.).
Stomatologie	{ CERNEA (P.). CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.).
Thérapeutique	{ CHASSAGNE (P.). LAMOTTE (M.). MARCHE (J.).
Urologie	{ AUVERT (J.). MOULONGUET (A.). QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS
CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

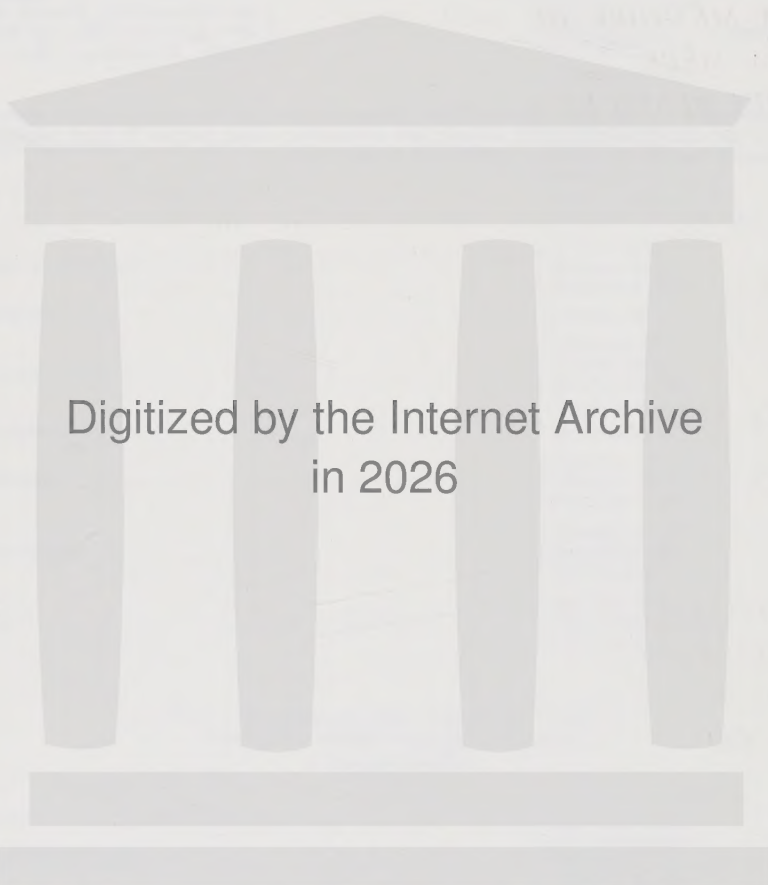
	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.).
Clinique chirurgicale	{ ABOLKER (P.). AMELINE (A.), pr. s. ch. VERNE (J.-M.).
Clinique médicale	{ PERRAULT (M.). RAMBERT (P.). THIEFFRY (S.).
Clinique obstétricale	{ GRASSET (J.). MAYER (M.).
Clinique ophtalmologique	{ DESVIGNES (P.). OFFRET (G.).
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R.).
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.).
Clinique psychiatrique	BARUK (H.).
Clinique urologique	KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES.

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE	{ BOLTANSKI (E.). LAUNAY (C.).
Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.).
Secrétaire principal	M ^{lle} CHAINTREUIL (G.).
Conservateur en Chef de la Bibliothèque	{ M. le Docteur HAHN (A.).
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateur	M ^{lle} DUMAITRE (P.).
Bibliothécaires	{ M ^{mes} CONTET (J.), FORGET (F.).
	{ M ^{lles} LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES BEAUX-PARENTS

Ce modeste travail est un bien mince témoignage de ma profonde affection et de ma très grande reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi.

A MA FEMME

Faible témoignage de ma profonde affection.

A MON FILS

A MES FRÈRES

A TOUS LES MIENS

AU PÈRE R. GILLE, Aumonier Militaire.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

*MONSIEUR LE PROFESSEUR M. LACOMME,
Professeur de Clinique Obstétricale à la Faculté de Médecine,*

qui m'a fait le grand honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.

qui a eu la bienveillance de m'admettre dans
son service.

Témoignage de ma respectueuse reconnais-
sance.

A MON MAITRE, LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. GRASSET

qui m'a accueilli dans son service,
m'a inspiré le sujet de cette thèse,
que ce modeste travail témoigne de ma respectueuse gratitude pour son précieux enseignement
et sa bienveillante sollicitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR MICHEL-MAURICE KLEIN

qui m'a guidé si souvent de ses conseils éclairés.
En témoignage de toute ma reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR G. BERARDIER

*Chef de Service de la Maternité
du Centre hospitalier de CHARTRES*

A qui va notre sincère reconnaissance pour
l'intérêt qu'il a bien voulu me témoigner.

Qui m'a guidé pas à pas dans mes études
obstétricales.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Stagiaire:

Monsieur le Professeur H. BÉNARD.

Monsieur le Professeur J. GOSSET.

Monsieur le Docteur E. BOLTANSKI.

Monsieur le Professeur M. LELONG.

Monsieur le Professeur P. MOLLARET.

Monsieur le Professeur T. ALAÏOUANINE.

Monsieur le Professeur agrégé J. GRASSET.

Externat :

Monsieur le Professeur POILLEUX.

Monsieur le Docteur E. BOLTANSKI.

Monsieur le Docteur Ph. SERINGE

Monsieur le Professeur M. LACOMME.

Monsieur le Professeur Agrégé G. Le LORIER.

Internat (f. f.) :

Monsieur le Professeur agrégé J. GRASSET.

INTRODUCTION

Le déclenchement du travail est un problème difficile et délicat de la pratique obstétricale.

Parmi les nombreuses méthodes préconisées, nous avons étudié plus spécialement une méthode médicamenteuse mise au point dans le service du Professeur agrégé GRASSET.

Notre travail est divisé en quatre chapitres.

Dans le premier, nous faisons l'historique du déclenchement du travail et plus spécialement du déclenchement médicamenteux.

Le second tente de faire le point de nos connaissances concernant le mécanisme du déclenchement de l'accouchement spontané.

Un troisième chapitre est consacré aux indications actuelles du déclenchement.

Le quatrième expose notre méthode avec ses résultats.

HISTORIQUE

Les méthodes de déclenchement du Travail par procédés mécaniques apparurent les premières en un temps où les médications étaient rares ou inexistantes.

Les premières tentatives d'évacuation de l'utérus remontent au xvi^e siècle et à l'accouchement forcé d'Ambroise PARÉ.

Au milieu du xviii^e siècle, DEWIND et SMELLIE donnèrent la notion d'angustie pelvienne et apprirent à mesurer les bassins rétrécis. Devant le grand nombre d'embryotomie sur enfants vivants dans les angusties pelviennes, l'accouchement prématuré provoqué prit de l'ampleur d'abord en Angleterre puis en Europe.

En 1756 MACAULAY utilise la rupture des membranes pour faire accoucher les femmes à bassin rétréci avant que le fœtus ne soit devenu trop volumineux.

Mais en 1817, l'Académie de Médecine de Paris rejette la proposition de COSTA d'interrompre la gestation chez les cardiaques.

Pourtant à la même époque FODERE admet l'accouchement prématuré provoqué pour éclampsie ; DUCLOS le pratique pour hydramnios.

En 1833, STOLZ de Strasbourg obtient gain de cause devant l'Académie de Médecine en faveur de l'accouchement prématuré provoqué.

En 1842, VAN HUVEL pratique pour la première fois l'interruption de la grossesse à la maternité de l'Hospice de Bruxelles.

En 1855, KRAUSE publie les premiers résultats du déclenchement à l'aide de sa bougie.

BRAUNE, BARNES, puis TARNIER, CHAMPETIER de RIBES, BOISSARD, proposent leurs différents modèles de ballon.

BONNAIRE provoque le travail en 1899 à l'aide de l'écarteur de TARNIER.

L'accouchement prématuré provoqué vit sa fréquence diminuer avec l'apparition de la césarienne corporéale en 1907 (BAR, Congrès de Dresde) mais sa disgrâce ne fut pas complète en raison des accidents possibles avec cette césarienne haute.

L'accouchement prématuré provoqué fut délogé peu à peu de ses positions à partir de 1921 — avec l'apparition de la césarienne basse — grâce à SCHIKELE et BRINDEAU. Cette dernière technique permettait d'effectuer une véritable « épreuve du travail », poche des eaux rompue.

Donc la première indication du déclenchement fut l'accouchement prématuré dans les bassins rétrécis.

Malgré l'apparition de la césarienne segmentaire, PIGEAUD reconnaît que, si l'on avait un moyen simple, efficace, et inoffensif de provoquer l'accouchement 15 jours avant terme dans un bassin limite, on pourrait faire ainsi une épreuve du travail légèrement prématurée, avec un fœtus moins gros, en moyenne de 300 à 400 grammes et qu'on augmenterait le nombre de chances d'éviter la césarienne. Malheureusement ce moyen n'existe pas. L'École de Lyon a abandonné l'accouchement prématuré provoqué, auquel on n'a plus eu recours à la Clinique Obstétricale de la Faculté de Médecine depuis 1946. Mais elle l'a abandonné « à regret et est prête à y revenir lorsque les moyens destinés à déclencher le Travail seront moins aléatoires » (PIGEAUD et MAGNIN).

La plupart des accoucheurs du monde entier partagent l'opinion de BLAICKLEY : « La provocation du Travail par disproportion fœtopelvienne n'a plus aucune place chez les primipares et n'en a presque plus chez les multipares ».

Les techniques de déclenchement médicamenteux du Travail étaient jadis sans succès ou dangereuses.

La 1^{re} méthode médicale d'une certaine valeur est celle de WATSON (1922), introduite en Europe et quelque peu modifiée par HAUCH :

Elle utilise l'association de quinine per os et de post-hypophyse en injections fractionnées, suivant un rythme qui varie avec les auteurs, généralement après administration d'un lavement ou d'une purgation.

Son efficacité est assez médiocre, puisque le pourcentage de réussite à la 1^{re} tentative n'atteint pas 50 % chez les multipares et 30 % chez les primipares; la rupture des membranes associée augmente les chances de réussite d'une façon nette, mais condamne à terminer l'accouchement dans un délai plus restreint, par voie basse ou par voie haute. Il est évident que si la présentation est fixée ou engagée et coiffée par un segment inférieur bien formé, à fortiori si le col est mûr, les chances de succès sont notablement accrues.

Le principe même du déclenchement médicamenteux est critiqué par de nombreux accoucheurs de tous les pays qui lui reprochent ses possibilités de contracture, particulièrement à redouter dans les cas (toxémie-post maturité) où le risque préalable de souffrance fœtale est déjà grand. Aussi voit-on reparaitre la rupture artificielle des mem-

branes, surtout préconisée par les Anglo-Saxons, la bougie de KRAUSE modifiée par TRILLAT (école lyonnaise), le ballon de BOISSARD (LACOMME-LEPAGE).

Médicamenteux ou mécaniques les procédés de déclenchement du travail ne paraissent dépourvus ni de risques fœtaux, ni de risques maternels par les difficultés de démarrage, la lenteur et les complications du travail, la proportion excessive d'interventions qu'ils entraînent.

Aussi devant la nécessité d'interrompre une grossesse, beaucoup préfèrent opter d'emblée pour la césarienne, surtout quand le fœtus a une valeur sociale ou une fragilité particulière, ou quand les circonstances obstétricales (âge, parité, état du col, dystocie associée) font redouter un accouchement périlleux, parce que long et difficile. Mais nombreux également sont ceux qui pensent que recourir systématiquement à la césarienne, c'est accepter de payer un prix trop élevé l'interruption de la grossesse, non tant à cause des dangers immédiats que du handicap constitué par un utérus cicatriciel pour les grossesses futures.

Ainsi, toute la question de la technique de l'interruption de la grossesse au cours du dernier trimestre tourne autour d'un choix — de procédé et même de méthode — qui ne paraît pas susceptible de recevoir raisonnablement une solution générale, mais qui doit s'adapter, pesés tous les risques, à chaque cas particulier.

L'évolution des indications est non moins fluctuante que celle des techniques et suit l'évolution de la pathologie et de la thérapeutique obstétricales. D'une part l'accouchement prématuré provoqué pour rétrécissement pelvien a pratiquement disparu et les indications des interruptions pour cardiopathies se sont considérablement amenuisées en raison des progrès incessant et rapides de la thérapeutique aussi bien médicale que chirurgicale dans le domaine cardio-vasculaire.

D'autre part, certaines indications ont fait leur apparition comme les immunisations fœto-maternelles, la grossesse prolongée. Certaines ont été renouvelées, ainsi la rétention du fœtus mort par la connaissance de la fibrino genolyse.

Par une contradiction apparente, les remarquables progrès réalisés dans l'élevage des prématurés ont rendu les accoucheurs plus circonspects devant les interruptions très précoces de la gestation. Mais, dans l'ensemble les indications de l'interruption de la grossesse au voisinage du terme se multiplient.

Il n'est pas jusqu'au déclenchement du Travail pour convenances personnelles (« élective induction » des Anglo-Saxons) qui n'ait pris dans certains pays une place importante, mais, à vrai dire, très controversée.

LE DÉCLENCHEMENT DU TRAVAIL

Avant d'envisager la méthode de déclenchement médicamenteux mise au point par M. le Professeur agrégé GRASSET dans son service de la maternité de l'Hôpital de La Pitié, faisons le point de nos connaissances concernant le déclenchement spontané du travail — nous nous referons pour cela à un récent article de H. EZES.

LA NUTRITION DU FŒTUS EN FIN DE GROSSESSE.

Les échanges entre la mère et le fœtus s'effectuent à travers le placenta.

Or, l'élément physiologique actif de ce dernier — la villosité placentaire — s'est beaucoup modifié en fin de grossesse.

Son axe conjonctif est devenu scléreux, ses vaisseaux se sont altérés, son revêtement épithélial siège à la fois de phénomènes métaboliques et d'élaborations endocriniennes, s'est beaucoup simplifié et a même disparu par endroits.

Mais les appareils fœtaux qui entrent de plus en plus en activité ont besoin de matériaux nutritifs pour fonctionner et ce « vieil artérioscléreux » qu'est devenu le placenta diminue ses apports alors que les besoins du fœtus augmentent.

Les villosités s'agglutinent, se recouvrent de dépôts de substance fibrinoïde. Il en résulte une réduction de l'activité circulatoire du placenta de près de 50 %, avec une diminution du taux de saturation de l'oxygène du sang.

Cette réduction des échanges survient alors que le poids du fœtus augmente de trente grammes par jour. Si des conditions aussi précaires d'existence se prolongeaient, le fœtus ne saurait subsister longtemps. Heureusement, tout se prépare du côté de l'utérus pour hâter l'expulsion de son contenu.

MODIFICATIONS MORPHOLOGIQUES DE L'UTÉRUS

Pendant la grossesse, l'utérus s'est accru par deux processus :

1. Un processus de croissance proprement dite sous l'influence de l'action morphogène des hormones œstrogènes.
2. Un processus mécanique de distension excentrique par suite du développement de l'œuf.

Ces deux processus sont synchrones pendant les deux premiers trimestres, l'utérus adaptant sa capacité au volume de son contenu.

Mais à partir du 7^e mois, le rythme de la croissance fœtale devenant plus rapide le processus de distension prend le dessus et s'exerce surtout au niveau du pôle déclive de l'utérus qui s'amincit, devenant le segment inférieur.

L'utérus à la fin de la grossesse est divisé ainsi en deux parties : une partie haute, épaissie, musclée donc contractile, représentant ses deux tiers supérieurs, et une partie basse, amincie, en partie démusclée constituant la portion la plus élevée du canal d'évacuation du contenu utérin.

MODIFICATIONS STRUCTURALES DU MUSCLE UTÉRIN.

L'utérus acquiert progressivement au cours de la grossesse une structure fonctionnelle particulière, des faisceaux circulaires ou obliques constituant les couches profondes tandis que des faisceaux longitudinaux se continuant avec ceux du vagin, se disposent en surface.

Les fibres musculaires deviennent de plus en plus volumineuses, leur nombre augmente par métaplasie de fibrocytes. Leur protoplasme présente une pseudo-striation qui les rapproche du tissu musculaire à activité continue et intense.

Ce protoplasme se charge d'une protéine contractile, l'actomyosine, dont le taux augmente progressivement.

La membrane de ces fibres musculaires se dépolarise en abaissant son potentiel, ce qui intensifie les échanges d'ions et accroît l'activité métabolique cellulaire.

Tout semble se passer comme si l'utérus, tout en s'accroissant pour s'adapter au développement fœtal, se préparait progressivement à sa fonction de parturition.

L'accouchement, contrairement aux apparences, ne serait donc pas

un événement survenant brusquement, mais, dans le silence de la biologie gravidique, il se préparerait de longue date. Il ne serait que la mise en mouvement d'un mécanisme progressivement édifié et adapté.

ÉVOLUTION DE LA PHYSIOLOGIE UTÉRINE EN FIN DE GROSSESSE.

Au moment où le travail va se déclencher, à l'activité contractile de la musculature corporelle, va s'opposer le relâchement du col.

Le muscle utérin devient de plus en plus sensible à des doses de plus en plus faibles de substances ocytotiques.

Cette sensibilisation de la fibre musculaire utérine semble être consécutive à une action de mordantage d'un métabolite d'un œstrogène dont le taux augmenterait à la fin de la grossesse.

LE MÉCANISME DU DÉCLENCHEMENT

Bien des hypothèses différentes ont été formulées, basées sur des constatations souvent contradictoires.

Pour tâcher d'éclaircir ce mécanisme encore bien confus, il est nécessaire d'exposer les enseignements que l'on peut tirer de l'expérimentation, des données du laboratoire et des tentatives de déclenchement artificiel de l'accoucheur.

Les données de l'expérimentation.

D'après les expériences de parabiose réalisées chez les petits mammifères entre une femelle en travail d'accouchement et une femelle de même espèce gravide au voisinage du terme, on peut affirmer que dans un grand nombre de cas le second animal ne tarde pas à entrer en travail. Pour qu'il conduise son travail jusqu'à la mise bas, l'expérience de parabiose doit être ininterrompue.

Nous pouvons rapprocher ce résultat de ceux que l'on obtient avec le sérum de femme en travail qui augmente *in vivo* la contractilité de la corne utérine de la rate vierge en œstrus.

Administré chez une femme en fin de grossesse il peut déclencher le travail dans un tiers des cas environ.

Donc, il paraît exister en circulation au moment du travail une substance excitatrice de l'utérus.

Mais quelles sont l'origine et la nature de cette substance?

Certains auteurs ont découvert que la poudre d'utérus en travail est douée de propriétés contractiles vis-à-vis de la corne utérine de cobaye plongée dans le liquide de thyroïde.

Ils ont retrouvé ces mêmes propriétés dans le liquide amniotique prélevé au cours de l'accouchement et les ont attribuées à une substance inconnue, l'eutocine.

D'autres ont constaté que les urines de femme enceinte possédaient vers la fin de la grossesse un pouvoir excito-moteur qui diminuerait au moment du travail et remonterait dès après l'accouchement pendant quelques jours; pour eux, cette chute transitoire correspondrait à la fixation de la substance ocytocique sur l'utérus au cours du travail.

Ce facteur d'excitation est-il de nature hormonale ou dépend-il d'une rupture d'équilibre entre les hormones qui stimulent la contractibilité utérine comme la folliculine et l'ocytocine hypophysaire et celles qui produisent un effet contraire comme la progestérone et les corps gonadotrophiques?

Or, si l'on castré une chatte gravide au 15^e jour de la gestation, les embryons meurent et les placentas continuent à se développer et sont expulsés au terme normal. D'autre part, si on enlève chirurgicalement les fœtus d'une lapine pleine en laissant en place les placentas, la gestation se termine à terme par leur expulsion.

Chez la femme gravide l'administration de doses énormes d'œstrogènes naturels et de synthèse comme celles qui sont recommandées justement dans le cas où la grossesse est menacée d'interruption, ne trouble nullement, bien au contraire, la marche de la grossesse normale et si, chez certaines espèces animales on est arrivé à prolonger la gestation par l'injection de progestérone, cette hormone, chez des femmes présentant un début réel de menace d'accouchement prématuré, possède une action aléatoire et incertaine (PIGEAUD).

Il ne semble donc pas que la servitude de l'utérus en fin de grossesse vis-à-vis des hormones stéroïdes soit étroite.

Les données du laboratoire.

En ce qui concerne le taux de l'hormone progestative, la courbe de la pégandiolurie s'abaisse au cours des 2 ou 3 dernières semaines précédant le terme et cette chute est beaucoup plus marquée chez les primipares que chez les multipares.

Par contre la teneur du sérum en œstrogènes paraît augmenter régulièrement jusqu'au moment de l'accouchement.

Les dosages urinaires permettent de dissocier l'élimination des différents œstrogènes. Si l'œstriol, qui est dominant pendant toute la durée de la grossesse, diminue dans le 9^e mois pour disparaître peu avant le travail et si la chute de l'œstrone est progressive, l'œstradiol se maintient à un taux fixe ou augmenterait même légèrement. Il serait donc largement dominant par rapport aux autres œstrogènes.

On assiste à une chute globale des taux urinaire et sanguin des hormones gonadotropes qui passent de 6.000 unités à la fin du 8^e mois, à 3.000 unités vers le milieu du 9^e.

De ces divers résultats, ne retenons pas les chiffres absolus, mais la modification des rapports entre hormones excitantes, hormones freinatrices, ce qui entraîne la dominance d'action des premières de nature œstrogénique.

Dans le domaine des hormones excitatrices, on ne peut soutenir que les hormones post-hypophysaires, et en particulier la pitocine, existent réellement dans les humeurs au début de l'accouchement, mais l'on sait que la pitocinase, qui inhibe la pitocine, disparaît à terme.

D'autre part, le pouvoir cholinestérasique, élevé pendant la grossesse, diminue rapidement au voisinage du travail, ce qui libérerait l'action de l'acétylcholine intermédiaire chimique du para sympathique pelvien, nerf de la mise en marche et de l'entretien de la contraction utérine. Ce rôle supposé de l'acétylcholine apparaît d'autant plus digne d'être retenu que cet intermédiaire chimique est contenu en grande quantité dans le placenta à terme, que le taux de choline de l'utérus augmente sous l'influence des œstrogènes et que l'action des hormones s'exerce par les intermédiaires chimiques du système nerveux.

Mais ce rôle de l'acétylcholine est loin d'être admis par tous. C'est ainsi que le pouvoir ocytotique des urines de femme gravide serait dû pour certains à une substance présentant les caractères pharmacodynamiques de la pitocine, alors que pour d'autres il serait lié à la présence de sérotonine libérée par les plaquettes sanguines au moment de la coagulation? Pour les tenants de l'eutocine, cette substance serait d'origine lipidique et retrouvée au niveau des cellules glandulaires de l'endomètre.

L'accord étant loin d'être fait sur l'origine et la nature de l'excitant de la contraction utérine, aurons-nous plus de précisions en analysant :

LES TENTATIVES DE DÉCLENCHEMENT ARTIFICIEL DU TRAVAIL

Depuis très longtemps, on a essayé de provoquer l'accouchement. La liste des procédés ou des méthodes utilisés s'est allongée au cours

des années, ce qui témoigne de l'imperfection et de l'inconstance de l'action des moyens mis en œuvre.

Les procédés mécaniques qui excitaient le col ont été les premiers en date, puis ont été abandonnés pour des méthodes médicamenteuses qui ont souvent déçu au point que, tout en les perfectionnant, on est revenu à des procédés mécaniques améliorés, visant, non plus à exciter le col, mais à modifier l'état de tension des parois utérines. Est-ce à dire que dans le déterminisme du travail spontané les facteurs mécaniques soient prédominants? On serait tenté de le croire en se basant sur les modifications de structure du pôle inférieur de l'utérus déjà envisagées.

En Résumé : Le déclenchement du travail d'accouchement n'apparaît pas comme un phénomène survenant subitement à un moment particulier de l'évolution de la grossesse.

Il est l'aboutissement, le terme final d'un long processus préparatoire qui s'ébauche dès le début du 3^e trimestre de la grossesse. A cette période nous savons déjà que l'équilibre physiologique gravidique commence à se désintégrer par les modifications des rapports métaboliques et endocriniens entre mère, placenta et fœtus. Parvenu à un certain degré de désintégration l'équilibre sera définitivement rompu, l'organisme fœtal, devenu apte à la vie extra-utérine, ne pouvant plus sans danger demeurer tributaire d'une source de ravitaillement devenue insuffisante.

Parallèlement, tout s'est préparé pour provoquer son expulsion. Déjà nanti de sa fonction de gestation, l'utérus s'adapte à une nouvelle fonction de parturition en rassemblant ses éléments musculaires dans ses parties supérieures et moyennes tandis que les parties inférieures se démusclent. Les fibres motrices augmentent par des modifications chimiques et physiques leur potentiel contractile et leur excitabilité devient plus grande.

Il est ensuite permis de penser qu'une substance excitatrice apparaît ou que son action, neutralisée ou freinée jusqu'alors, est libérée, qui donnerait le départ de contractions rythmées, chaque contraction pouvant induire la suivante par action sur le système nerveux à tous les étages.

La nature de cet excitant n'a pas encore été précisée. On a depuis longtemps supposé, sur le vu des résultats donnés par son administration, ce que pouvait être une hormone post hypophysaire, la pitocine, mais le travail pouvant se déclencher en l'absence d'hypophyse, cette hypothèse a dû être abandonnée. Il est vrai que le lobe postérieur de l'hypophyse tend à être dépossédé de son action sécrétrice au profit

de l'hypothalamus et qu'il ne deviendrait qu'un organe de stockage des produits de sa neuro-sécrétion.

La mise en train de l'accouchement nous apparaît comme commandée par l'action combinée et complexe de facteurs utérins, placentaires, métaboliques et hormonaux. Aucun de ces éléments ne semble pouvoir agir isolément ni de façon prédominante mais nous ne savons pas encore hiérarchiser leur action, ni articuler dans leur ordre physiologique les maillons de la chaîne qu'ils constituent.

D'ailleurs il n'est pas exceptionnel que l'agencement de ces facteurs déclenchants soit troublé : la synchronisation entre le degré de maturité fœtale, de l'évolution du pôle inférieur de l'utérus, du vieillissement du placenta, peut ne pas se faire, suivant les normes physiologiques, entraînant des troubles du déclenchement du travail.

LES INDICATIONS ACTUELLES DU DÉCLENCHEMENT

Ces indications se sont modifiées avec le temps. L'appui des antibiotiques, la pratique systématique de la césarienne segmentaire permettent de faire l'épreuve du travail devant un bassin anormal, et bien rares actuellement sont ceux qui déclenchent systématiquement un travail prématuré devant un détroit supérieur suspect.

De même chez une éclampsique, sans travail, tout essai de déclenchement risque fort de provoquer un accident convulsif par excitation cervicale réflexe.

La surveillance plus complète des cardiaques et surtout les progrès de la thérapeutique tant médicale que chirurgicale cardio-vasculaire (rappelons les brillants résultats de la commissurotomie pratiquée pour un rétrécissement mitral cause autrefois la plus fréquente des insuffisances cardiaques de la gestation) ont permis à beaucoup de ces malades de devenir mères.

Avec les découvertes de ces dernières années, on a été conduit à admettre les grossesses prolongées, à connaître les incompatibilités sanguines fœto-maternelles et le bénéfice que l'enfant pouvait tirer d'être soustrait à ces influences.

Nous allons donc passer en revue rapidement les affections qui légitiment dans certaines circonstances un essai de déclenchement du travail et plus en détail les signes qui militent en sa faveur.

Nous ne ferons que mentionner :

- a) Les affections cardio-vasculaires.
- b) Les affections rénales gravidiques ou non.
- c) Le diabète.

Pour lesquelles souvent l'interruption de la gestation se pose, mais dont la modalité sera préférentiellement la voie haute par césarienne basse segmentaire.

Le pronostic maternel : La valeur sociale de l'enfant commande ce choix étant donné les aléas d'un travail plus ou moins pénible et prolongé, la sécurité des opérations césariennes et la maîtrise des procédés d'anesthésie-réanimation.

Nous insisterons sur les grandes indications actuelles :

1. Les grossesses prolongées.
2. La maladie hémolytique du nouveau-né.
3. La rétention d'œuf mort.
4. La rupture spontanée prématurée des membranes.

Et nous terminerons par quelques considérations concernant l'« elective induction » des américains, autrement dit le déclenchement pour convenances personnelles.

I. LES GROSSESSES DITES PROLONGÉES

Le problème des grossesses prolongées a fait couler beaucoup d'encre et ceci est compréhensible devant les difficultés à déterminer la date exacte de l'ovulation et de trouver un test biologique ou clinique qui permette d'affirmer ce diagnostic.

Tous les auteurs admettent maintenant qu'il existe une prolongation réelle de l'état de grossesse et il a été observé des dépassements du terme de plusieurs semaines chez des femmes dont le début de la grossesse était connu de manière précise.

Les travaux de KNAUSS et OGINO ont montré que l'ovulation survient du dixième au quinzième jour après le début des règles chez les femmes ayant un cycle menstruel de vingt huit jours. Mais dans le cas de cycles irréguliers ou prolongés, la durée de la phase lutéinique est la plus constante, et l'ovulation survient quatorze jours avant les règles à venir.

Il est donc difficile de définir de manière pratique et scientifique le terme de grossesse prolongée. La durée de l'état gravidique ne peut être qu'une moyenne et le seul critère fixé est la date des dernières règles, car bien rares sont les femmes qui s'astreignent à une prise de température quotidienne qui montre d'une façon assez précise la date de l'ovulation.

En présence d'un cas de grossesse prolongée, le médecin doit prendre position et décider de l'opportunité d'un déclenchement du travail en comparant les risques de cette thérapeutique et de l'attitude expectative.

Il n'existe aucun moyen scientifique indiscutable d'affirmer la grossesse prolongée.

La date des dernières règles est l'élément le plus important puisqu'il sert de base à tous nos calculs; mais on sait qu'un cycle long traduit une ovulation retardée. De plus, on ne peut toujours porter crédit à la mémoire ou à la bonne foi de la parturiente.

L'apparition des mouvements fœtaux est une sensation beaucoup trop subjective pour que l'on puisse la noter.

Rares sont les cas où une réaction biologique précoce a pu être faite.

1. EXAMEN CLINIQUE.

L'examen clinique a montré :

— que la circonférence abdominale continue à augmenter ou reste stationnaire.

— que chez la plupart des femmes l'ascension du fond utérin se poursuit jusqu'à l'accouchement. On a signalé une diminution de la hauteur utérine, qui en fait traduit l'engagement progressif du mobile.

— que l'effacement du col progresse normalement et qu'il n'y a pas là de possibilité de suspecter une grossesse prolongée.

2. DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Il est basé sur l'apparition à une date connue et fixe des noyaux d'ossification.

Les points intéressants et faciles à mettre en évidence sont :

— Le point d'ossification de l'extrémité inférieure du fémur ou point de BECLARD, qui est présent dans 95 à 99 % des cas lorsque l'enfant est à terme;

— Le point d'ossification de l'extrémité supérieure de l'humérus n'apparaît dans 95 % des cas que lorsque le terme est dépassé.

Il est difficile à voir, et c'est pour cela qu'il faut insister sur la difficulté technique à obtenir des clichés interprétables.

3. LA CYTOLOGIE VAGINALE.

A été étudié par GSELL et ROSENBLATT. Il était intéressant de savoir si l'enfant courait des risques. C'est ce que l'on pensa devant l'apparition de petites cellules basales acidophiles à noyau pycnotique, qui apparaissent normalement dans le post-partum ou le « post natal cells » (de PAPANICOLAOU), cellules arrondies très souvent basophiles.

Les conclusions de GSELL et ROSENBLATT sont que :

— on ne peut trouver de modifications nettes des frottis après dépassement du terme;

Le pronostic d'une réussite de déclenchement du travail peut être porté sur un frottis type « à terme »; faible desquamation, disparition presque complète des cellules naviculaires, augmentation du nombre de cellules superficielles. Aspect sale du frottis.

L'apparition des petites cellules acidophiles à noyau pycnotique ne traduit pas forcément la mort ou la souffrance fœtale, mais qu'une surveillance plus stricte de l'accouchement s'impose.

Un travail récent de LICHTFUS, PUNDEL, GANDAR indique des modifications indiscutables des frottis au moment du terme.

Trois aspects différents permettent de poser un diagnostic qui serait certain.

a) *Frottis avant terme.*

Présence de nombreux placards de cellules intermédiaires, surtout naviculaires.

— Cellules intermédiaires à gros noyau et cytoplasme basophile.

— I. E. inférieur à 1 % (Index eosinophile).

— I. P. inférieur à 10 % (Index pycnotique).

b) *Frottis à terme.*

— Diminution importante du nombre des placards qui contiennent toujours des cellules naviculaires.

— Absence de cellules basales externes.

— Le cytoplasme des cellules acidophiles est bien rouge et peut contenir quelques granulations plus foncées.

— I.E. compris entre 2 et 15 %.

— I.P. entre 15 et 20 %.

c) *Frottis de type post-partum — Grossesse prolongée vraie.*

Les caractères cytologiques de la grossesse ont disparu.

Disparition complète des placards de cellules naviculaires.

Présence de cellules séparées superficielles éosinophiles et basophiles à gros et petit noyau.

Cellules basales externes à contours réguliers, arrondis, parfois hypercolorées, basophiles; le plus souvent, noyau globuleux préfigurant le vrai frottis du post-partum.

— I.E. entre 10 et 20 %.

— I.P. supérieur à 10 %.

Dans le cas de grossesse prolongée, la décision d'un déclenchement du travail sera prise à cause du pronostic fœtal.

En effet, une fragilité particulière affecte nombre de fœtus parvenus à la limite de leur vie utérine. MAHON pense que la prolongation de la grossesse fait courir un risque indiscutable au fœtus.

Cette souffrance fœtale se traduit par :

— une diminution des mouvements actifs au voisinage du terme.

— La mort — in utéro — au cours du travail ou dans les 48 heures qui suivent l'accouchement.

De nombreux auteurs estiment que le dépassement du terme comporte un risque augmenté pour la vie de l'enfant : 5,45 % contre 1,41 % à terme (STAMM-MATTERN).

La mort surviendrait par anoxie fœtale due au vieillissement placentaire suivi de troubles nutritionnels.

C'est ainsi que les enfants hypermatures ont souvent une taille au-dessus de la normale (53-54 cm) caractéristique (MERGER). La peau est flasque et plissée, quelquefois jaunâtre par impregnation méconiale. Le vernix caseosa est rare ou absent. Les ongles sont très longs. Le fœtus a un aspect macéré.

La plupart de nos observations concernant l'application de notre méthode de déclenchement, se réfère à ces grossesses dont le terme est en apparence prolongé. Nous analyserons en détails quelques-uns de ces cas.

II. LES INCOMPATIBILITÉS SANGUINES FOETO-MATERNELLES

ou

MALADIE HÉMOLYTIQUE DU NOUVEAU-NÉ

La maladie hémolytique du nouveau-né est la conséquence d'un phénomène d'immunologie. Elle est due à la présence d'anticorps dans le sang maternel, l'antigène correspondant étant porté par les globules rouges du fœtus, les anticorps appartiennent dans 95 % des cas au système Rhésus. Ce système Rhésus comprend trois groupes d'antigènes désignés par ordre de fréquence : Antigène D en cause dans 98 % des cas; antigène C, 2 %; antigène E, exceptionnellement.

La maladie hémolytique est une affection des derniers nés quand elle est due à la discordance Rh des parents. Elle frappe donc les nouveaux-nés Rh + dont la mère Rh — possède dans son sérum des agglutinines anti Rh apparues :

— soit après des grossesses antérieures (fœtus Rh +) menées ou non à terme;

— soit après transfusion de sang hétérogroupe, ce qui est plus grave, car les accidents pourront survenir au premier enfant.

Passons maintenant en revue les manifestations cliniques de la maladie hémolytique :

- 1° Les morts fœtales de la deuxième moitié de la grossesse.
- 2° L'anasarque fœto-placentaire.
- 3° L'ictère grave.
- 4° L'ictère nucléaire.
- 5° Les anémies.

Il faut noter que ces accidents ne surviennent que dans un nombre de cas relativement minime. En effet, nous ne connaissons pas les différences d'aptitude des individus à la sensibilisation et à la formation d'anticorps.

Les accidents surviennent dans :

- 5 % des cas avec une grossesse précédente;
- 50 % des cas en cas de transfusion hétérogroupe.

1. MORTS FŒTALES DANS LA DEUXIÈME MOITIÉ DE LA GROSSESSE.

En effet, les avortements jeunes n'appartiennent pas à la pathologie du Rh. En revanche, les morts in utéro en fin de grossesse sont un accident fréquent : 20 % (LACOMME, Th. BOREAU) : 21,43 % (Van LOGHEM) et cette proportion très élevée est un argument important en faveur de la provocation de l'accouchement avant terme.

Ces accidents ne comportent aucune spécificité et c'est l'histoire familiale qui peut faire penser à une incompatibilité Rh.

Le plus souvent, la diminution en fréquence et en intensité des mouvements perçus par la mère précède la disparition des bruits du cœur.

2. ANASARQUE FŒTO PLACENTAIRE.

L'anasarque fœto-placentaire est une forme particulière de la mort fœtale.

L'enfant naît quelquefois vivant, souvent avant terme. Tout son corps est infiltré d'œdème, son ventre est énorme du fait de l'hépatosplénomégalie et de l'ascite associée. Le placenta est énorme atteignant 1 ou même 2 kgs.

L'anasarque fœto-placentaire est un accident très évocateur de l'iso-immunisation mais pas absolument spécifique.

Si le diagnostic est soupçonné par la clinique devant un volume un peu excessif de l'utérus, un certain excès de liquide, c'est la radiographie — montrant un fœtus en bouddah avec un évasement du thorax vers le bas — qui l'affirme.

Les récents progrès de la réanimation — et notamment la saignée dès la naissance — associés à l'accouchement prématuré provoqué ont permis de sauver 40 % de ces enfants (LACOMME-G. DAVID).

3. L'ICTÈRE GRAVE.

Ou maladie de PFANNENSTIEL, est la forme la plus intéressante à connaître de par son intérêt thérapeutique.

C'est un ictère hémolytique d'apparition très rapide, dans les premières vingt-quatre heures, impliquant une surveillance stricte des nourrissons en incompatibilité Rh avec leur mère. Il s'accompagne d'hépatomégalie et de splénomégalie.

L'évolution est rapidement mortelle par anémie aiguë et syndrome hémorragique.

Le diagnostic est confirmé par l'incompatibilité Rh, la positivité du test de Coombs et la présence d'agglutinines dans le sang maternel. L'érythroblastose de l'enfant est importante.

Actuellement, l'ictère grave peut être guéri dans les premières vingt-quatre heures par l'exanguino-transfusion d'urgence, sinon l'atteinte hépatique et surtout nerveuse sont gravissimes en quarante-huit heures.

4) L'ICTÈRE NUCLÉAIRE

L'ictère nucléaire est un ensemble neurologique ayant pour substratum anatomique l'infiltration par la bilirubine des noyaux gris centraux.

Il survient dans les quarante-huit premières heures. Son signe majeur est l'hypertonie musculaire prédominant aux muscles postérieurs du tronc, extenseurs des membres et de la nuque. Le cri est aigu et désagréable.

L'évolution est mortelle le plus souvent, sinon les séquelles motrices, psychiques et sensorielles sont très importantes.

5) LES ANÉMIES.

Sont les formes les moins sévères et aussi les moins fréquentes de la maladie hémolytique.

Ce sont des anémies hémolytiques souvent masquées par un ictère qui semble physiologique et qui se prolonge. A ce moment, la pâleur des téguments est intense, le foie et la rate sont augmentés de volume.

L'anémie est entre 1,5 et 2 millions. L'érythroblastose est importante. Le test de Coombs est habituellement positif chez l'enfant.

La guérison est fréquente après perfusion lente de sang.



Le diagnostic et, de là, la prévention des accidents d'iso-immunisation repose sur la détection des groupes sanguins maternel et paternel. Malgré tout, ceci est insuffisant puisque nous avons vu que dans 95 % des cas il ne se passe rien.

Il faut en outre avoir une preuve sérologique de la réaction maternelle.

Nous avons actuellement à notre disposition :

1. LA RECHERCHE DES AGGLUTININES IRRÉGULIÈRES CHEZ LA MÈRE

La preuve de l'immunisation anti Rh est donnée par la présence dans le sang maternel de deux variétés d'anticorps.

Les anticorps complets :

Un sérum contenant ces anticorps agglutine des globules rouges Rh + en suspension dans un sérum physiologique.

Le taux des agglutinines sera évalué par la méthode des dilutions successives.

Les anticorps incomplets et bloquants :

Les anticorps incomplets n'agglutinent les globules Rh + qu'en milieu sérique ou albumineux.

Quelquefois, la fixation de ces anticorps sur les globules en milieu salin empêche l'agglutination par un sérum contenant un anticorps complet. Ce sont les anticorps bloquants de mauvais pronostic et qui annoncent fréquemment des accidents fœtaux graves.

2. LE TEST DE COOMBS

Le sérum antiglobuline agglutine uniquement les hématies porteuses de globuline, c'est-à-dire d'anticorps.

Cette réaction n'est donc pas spécifique puisqu'il peut y avoir agglutination des hématies porteuses d'autres anticorps. Cette non spé-

cificité est, en fait, une qualité car on peut ainsi détecter n'importe quel anticorps.

Le test peut se pratiquer de deux manières :

— *directement*: sur les hématies du fœtus lavées et mises en contact avec le sérum antiglobuline;

— *indirectement*: le sérum contenant des anticorps les cède d'abord à des hématies Rh +; ensuite ces hématies sont agglutinées par le sérum antiglobuline.

On se sert surtout pratiquement du test de Coombs direct dont la valeur, chez un nouveau-né, est absolue.

Le taux des anticorps augmente de façon importante en fin de grossesse. On effectuera donc un dosage vers sept-huit mois que l'on répétera de quinze jours en quinze jours. En effet, ce n'est pas la valeur quantitative qu'il faut relever, mais surtout l'augmentation progressive qui est alarmante.

A la naissance, il faut d'urgence grouper l'enfant, pratiquer un test de Coombs direct et un dosage de la bilirubine.

Comme il n'existe actuellement aucune thérapeutique spécifique de la maladie, on a pensé à soustraire l'enfant avant terme à la nocivité des anticorps. D'où l'indication thérapeutique du déclenchement du travail avant terme.

De cette théorie, trois arguments sont à discuter :

1) *L'accouchement provoqué mettrait au monde des prématurés fragiles et augmenterait les morts après la naissance* (Van LOGHEM, JANSSENS).

Pourtant, en ne déclenchant le travail qu'à partir du huitième mois, une statistique de LACOMME ne montra pas d'accidents imputables à la prématurité.

2) *La prématurité favoriserait l'ictère nucléaire.*

Il faut bien dire que les statistiques et les opinions sont divergentes.

Une statistique de 1950 (MOLLISON, VAUGHAN, ALLEN, DIAMOND) donne comme proportion d'ictères nucléaires :

— 5,5 % pour les enfants nés après trente-huit semaines;

— 23 % chez les prématurés.

Mais Van den BROUCKE observe 2 ictères nucléaires sur 38 enfants nés avant terme et 2 également sur 38 nés à terme.

Une statistique du centre de transfusion de la région de Paris nous donne :

- 4,34 % dans les survivants prématurés;
- 15,73 % chez les enfants nés à terme et exsanguino-transfusés;
- 13,42 % sur les transfusés.

Une statistique de LACOMME est également dans le même sens :

- 5,66 % d'ictères nucléaires chez des enfants nés par accouchement prématuré provoqué;
- 19,04 % chez les enfants à terme qui ont reçu plus ou moins tardivement une exsanguino-transfusion.

On peut donc penser :

- qu'il faut accorder plus d'importance à la précocité de l'exanguino-transfusion qu'à la prématurité;
- que l'influence de la prématurité sur l'ictère nucléaire n'est donc pas définitivement établie.

3) *On peut faire naître par accouchement provoqué des enfants Rh — forcément indemnes ou des enfants Rh + très peu atteints.*

C'est ici que le bon sens doit l'emporter et que l'indication doit être posée après avoir pesé les arguments dans chaque cas particulier, puisqu'il est impossible d'avoir une certitude quant à la gravité de la maladie dont sera atteint le fœtus.

En notant :

- les antécédants;
- le taux des agglutinines et leur ascension;
- le génotype du père.

Il est possible de situer le cas dans l'un des paragraphes suivant et de reconnaître à l'accouchement prématuré provoqué ces indications.

1^o L'atteinte fœtale est une quasi-certitude. Il y a eu des accidents graves ou mortels. Le père est homozygote.

Il y a lieu d'intervenir.

C'est le cas de ces enfants qui meurent avant terme in utéro et devant un tel cas familial on a tout à gagner par un déclenchement de l'accouchement, plutôt que d'attendre un enfant qui sera mort certainement.

2. S'il y a eu une transfusion hétéro-groupe, même à plusieurs années de distance, et qu'il y ait présence d'agglutines.

Il y a lieu d'intervenir.

Mais d'autre part, s'il n'y a pas d'antécédent fâcheux et que l'enfant

à venir soit le premier à être atteint, il faut mieux s'abstenir. Il existe toujours un risque mais qui vaut d'être posé avec le risque que comporte l'accouchement prématuré provoqué.

Actuellement la corticothérapie au cours de la grossesse chez les femmes ayant présenté des accidents graves, semble apporter un espoir nouveau (LACOMME, Th. BOREAU). Ces femmes sont traitées par le cortancyl de la vingtième semaine jusqu'à la fin de leur grossesse. On tente de déclencher le travail à la trente-quatrième semaine. Les premiers résultats publiés sont encourageants; il a, en effet, été possible d'avoir des enfants vivant après trois ou quatre grossesses terminées par la mort fœtale.

Le choix entre césarienne et déclenchement médical du travail se pose ici également.

Le traumatisme obstétrical de la voie basse a été souligné et certains pratiquent des césariennes avant terme.

Mais il faut savoir actuellement que la césarienne n'évite rien et que l'accouchement par voie basse n'a aucun effet nocif sur le fœtus atteint de la maladie, par passage éventuel d'anticorps (LACOMME). Le choix des techniques n'a donc à tenir compte que des incidences obstétricales : primiparité, état du bassin, état de maturité du col, échec d'une tentative médicale de déclenchement.

Nous présenterons une observation de déclenchement par notre méthode.

III. RÉTENTION D'ŒUF MORT

Et nous parlerons seulement des observations de mort fœtale après le sixième mois de la gestation.

La fréquence en est de 1 % environ.

L'étiologie en est variable et il est classique de reconnaître des causes maternelles et fœtales moins fréquentes.

Les maladies propres à la grossesse sont la maladie gravidique tardive qui donne de 25 à 50 % de morts in utéro suivant la gravité; les hypertensions qui dépassent 18 %.

D'autres affections antérieure à la grossesse sont aggravées par cet état, ou bien provoquent des morts fœtales in utéro. Ce sont le diabète (18-30 %), les cardiopathies (6,5 %). Certaines maladies infectieuses telles que scarlatine, diphtérie, fièvre typhoïde, en fait toutes les infections provoquant une anoxie fœtale.

Enfin un déséquilibre hormonal important peut survenir en fin de grossesse (PIGEAUD) et quel qu'en soit le mécanisme, les œstrogènes semblent utiles dans la prophylaxie de tels accidents.

Les incompatibilités sanguines fœto-maternelles expliquent maintenant nombre de causes de morts fœtales : 13 % des iso-immunisation anti-Rhésus.

Enfin 18 à 30 % selon les statistiques restent inexplicées.

Le diagnostic clinique est très important pour nous, et nous verrons sur quoi nous pouvons l'affirmer avec presque certitude.

Le signe qui amène quelquefois la cliente à consulter est l'arrêt des mouvements actifs du fœtus. On trouve un utérus dont la grosseur ne correspond pas à l'âge de la grossesse. Il est mou, étalé, les sensations habituellement fournies par le palper disparaissent. Le col est devenu quelquefois dur. La présentation s'accommode mal. L'auscultation des BDC est négative.

L'État général est bon, et même quelquefois amélioré par la mort fœtale. Une sécrétion lactée peut apparaître, mais ce signe est bien inconstant.

Les examens complémentaires seront très utiles.

— A partir du huitième jour de mort fœtale, une radiographie pourra montrer un signe important : le chevauchement des os du crâne et l'angulation vertébrale.

— La réaction de FRIEDMANN montrera une chute du taux des gonadotrophines entre 100 et 800 U.L.

— Les dosages hormonaux montreront une baisse de l'élimination des stéroïdes.

— Le frottis vaginal montrera :

— a) une élévation de l'index acidophile;

— b) la diminution du nombre et de l'importance des placards de cellules naviculaires;

— c) l'apparition de petites cellules acidophiles à gros noyau pycnotique.

Pour que ces signes aient la moindre valeur, et pour affirmer un diagnostic de cette importance, il faut au moins deux examens comparatifs de huit à quinze jours d'intervalle. La mesure correcte de l'utérus permettra d'apprécier une diminution réelle de son volume.

L'évolution est courte le plus souvent. Le travail se déclenche dans les huit jours qui suivent. Dans 80 % des cas, le fœtus est expulsé dans les quinze jours (NEUWEILER). Les rétentions plus longues sont moins fréquentes.

L'accouchement sera caractérisé par des contractions utérines de mauvaise qualité. La présentation sollicite mal le col. La poche des eaux fait hernie à travers l'orifice du col. La rétention des membranes est fréquente et il faut connaître la possibilité d'hémorragies — par afilrinogénémie — redoutables.

Le problème de l'indication thérapeutique a été souvent discuté. Il faut savoir que seule la putréfaction fœtale qui ne peut survenir qu'en cas de rupture de la poche des eaux associée requiert un traitement d'urgence qui est l'hystérectomie en bloc.

DEVANT UNE MORT « IN UTÉRO », DOIT-ON DÉCLENCHER LE TRAVAIL ?

Il est certain que :

— le fœtus mort est souvent expulsé dans les quinze jours qui suivent.

— la rétention d'un œuf mort fermé ne présente pas au début d'inconvénients graves;

— toute intervention agressive en matière d'accouchement n'est pas dénuée de danger.

D'autres arguments sont de même poids :

— Le fait de porter un fœtus mort est un grave souci pour une femme, souci d'ordre sentimental et aussi crainte de l'infection. Cette femme doit être surveillée de près et toute vie sociale est difficile.

— Les complications par afibrinogenemie sont rares, mais très graves quand elles surviennent.

— Le muscle utérin perd sa contractibilité.

— Le diagnostic devra donc être certain. Le bon sens, la méthode, les examens répétés permettront d'arriver à une certitude; et il est normal de souscrire au désir d'une femme qui désire se débarrasser d'un fœtus mort pour commencer une nouvelle grossesse.

Si l'on peut faire entrer la femme en clinique où à l'hôpital, il semble légitime de vider son utérus.

On n'interviendra pas trop tard chez des femmes dont le taux de fibrinogène est normal. Pas trop tard, car la rigidité du col, les modifications involutives du muscle utérin ne font que s'accroître si l'on attend.

Il sera bon de noter qu'en cas de mort « in utero » sans cause décelable, il y aura lieu de déclencher le travail avant terme à la grossesse suivante.

Nous présenterons une observation de déclenchement du travail sur un fœtus mort.

IV. LA RUPTURE SPONTANÉE PRÉMATURÉE DES MEMBRANES

Leur existence est connue depuis HIPPOCRATE et on leur prêtait une influence néfaste sur l'accouchement (BAUDELOCQUE) qui était long et laborieux.

La fréquence est difficile à apprécier et oscille de 9 % à 21,2 %.

L'étiologie n'est pas connue et nous parlerons plutôt de causes favorisantes telles que l'hydramnios, les présentations vicieuses, le placenta inséré bas et toute maladie de la caduque rendant les membranes faibles et peu résistantes. C'est malgré tout à la contraction utérine que revient le rôle le plus constant.

Cliniquement, on se trouve devant le diagnostic d'un écoulement vulvaire incolore d'abondance variable dont on devra affirmer la nature amniotique.

L'examen pourra montrer l'augmentation de l'émission de liquide en repoussant la tête ou par pression sur le fond utérin : signes de valeur certaine.

Mais surtout la femme devra être mise au repos et on devra contrôler sur les garnitures l'émission continue ou non de liquide, ce qui fait orienter vers une hydropnée déciduale qui est intermittente et dont le liquide est poisseux et rosé.

Si l'on peut recueillir de ce liquide, on constatera qu'il est d'odeur fade, de pH alcalin; et pendant que la femme est sous surveillance, nous pouvons rechercher la présence de poils de lanugo et de sébum.

Le diagnostic avec une poche amnio-choriale est difficile, mais la rupture de celle-ci se produit plus fréquemment au début d'un travail.

Pour nous, le problème sera de savoir dans quel cas nous pouvons poser une indication de provoquer l'accouchement.

Sans aucun doute, à elle seule la rupture prématurée des membranes provoque fréquemment l'accouchement dans les heures qui suivent,

mais dans le cas où rien ne se produit il convient de penser :

- à la marche de l'accouchement qui va suivre;
- à l'infection amniotique.

a) La rupture des membranes à jouit d'une fort mauvaise réputation que les auteurs modernes se sont accordés à réfuter. En effet, la durée de l'accouchement en lui-même n'est pas plus longue. La période de dilatation est accélérée et nous connaissons tous l'effet souvent bien-faiteur de la rupture des membranes. L'expulsion et la délivrance seraient un peu allongées. La fréquence des interventions n'a pas augmenté sensiblement.

b) L'infection amniotique après rupture des membranes n'est heureusement pas très fréquente et n'entraîne des complications infectieuses graves que rarement (DEME LIN : 3,7 %, JEANNIN : 4,7 %). Les élévations thermiques seront dépistées par une surveillance stricte de la malade. Mais on doit savoir que :

— Rien ne permet de prévoir les cas dans lesquels une infection prendra un caractère redoutable.

— L'importance des réactions croît avec l'ancienneté de la rupture.

— C'est la durée du travail qui conditionne l'infection amniotique et la proportion des infections s'élève jusqu'à 36 % quand le travail dépasse trente heures.

De plus, la rupture prématurée des membranes est un facteur d'aggravation redoutable d'une dystocie concomittante qui l'a d'ailleurs souvent provoquée : occipito-postérieurs, présentation de la face, présentation du front, présentation transversale.

Le pronostic fœtal est peu modifié. Toutefois, en cas d'infection amniotique, on note des accidents infectieux : abcès, otite, broncho-pneumonies, exceptionnellement des cas de mort ont été signalés (BURGER).

Actuellement, trois attitudes sont possibles : l'abstention complète, le déclenchement immédiat et le déclenchement différé. C'est à cette dernière attitude que nous nous rallions. Nous gardons la parturiente sous surveillance et tentons un déclenchement du travail après quarante-huit heures lorsque nous sommes certains de la rupture des membranes. Nous pensons, en effet, que le risque d'infection n'est pas prévisible, ni dans sa rapidité, ni dans sa gravité.

Nous présenterons l'exemple d'une femme chez laquelle nous avons déclenché un travail qui ne s'installait pas après 48 heures de rupture de la poche des eaux.

V. L'« ÉLECTIVE INDUCTION » DES AMÉRICAINS

Que faut-il penser du déclenchement pour convenance personnelle ou à jour fixé?

Il doit demeurer exceptionnel.

A la rigueur une tentative pourrait être faite si les conditions obstétricales sont favorables.

Ce déclenchement ne sera réalisé qu'aux environs immédiat du terme; le col étant souple, court, déhiscent. La présentation appuyant bien sur un segment inférieur souple. C'est dire les chances de succès plus nombreuses de la multipare.

EXPOSÉ ET RÉSULTATS DE LA MÉTHODE DE DÉCLENCHEMENT MÉDICAMENTEUX UTILISÉE

Il ne s'agit pas d'une chose nouvelle, mais nous avons groupé d'une certaine manière les médicaments qui nous ont semblé donner le plus de succès, avec le moins de risque, à savoir :

- œstrogènes.
- Extraits de Post-hypophyse.
- Spasmalgine.
- Quinine.

RAISONS DU CHOIX, LES CARACTÉRISTIQUES DES MÉDICATIONS EMPLOYÉES.

A. *Les œstrogènes.*

Se basant sur des expériences faites sur des animaux, on a tenté de provoquer l'accouchement au moyen d'œstrogènes.

Les premiers travaux, très optimistes, ont été rapidement démentis. La folliculine, employée seule est rarement suffisante pour déclencher le travail véritable, mais a probablement les propriétés de sensibiliser la musculature utérine à l'action d'ocytociques plus puissants.

L'œstrogène employé dans notre technique est la dihydrofolliculine ou œstradiol livrée en ampoules scellées de 10 mg avec acétylméthylamine. Conditionnement spécial réalisé par les laboratoires Roussel et que nous utilisons en injections intra-veineuses.

B. *Les Extraits de Post-Hypophyse.*

A ce sujet, signalons que c'est DALE qui le premier en 1906 montre que l'extrait de Post-Hypophyse stimule le muscle utérin.

FRIES en 1911 et HAEGER en 1912 ont l'idée d'utiliser les extraits de post-hypophyse pour déclencher le travail.

Mais les fortes doses qu'ils emploient provoquent des accidents chez la mère et chez l'enfant et jettent un tel discredit sur la méthode qu'elle est encore abandonnée actuellement par de nombreux accoucheurs.

L'injection d'extrait de post-hypophyse en intra-musculaire a été étudiée particulièrement par le Professeur PIGEAUD. L'injection de 2 unités de Post-hypophyse, agit sur l'utérus après un temps de latence de 4 minutes en augmentant la force de la contraction utérine, mais aussi en élevant le tonus de base pendant quelques minutes. Cette ébauche de tétanisation utérine, d'hypertonie presque constante dure peu.

Cette phase d'hypertonie réactionnelle peut être combattue efficacement, en associant à la post-hypophyse, la spasalgine.

On trouve dans le commerce un extrait purifié de lobe postérieur d'hypophyse, en solution injectable isotonique, désalbuminé, stérilisé, titré en unités internationales.

L'unité correspond à 1/2 milligramme de la poudre de post-hypophyse de WOETGLIN.

C. *La Spasalgine.*

C'est un mélange réunissant le pantopon, un dérivé de l'atropine : l'atrinol et la papavérine.

Cette association des alcaloïdes de l'opium avec un parasympatholytique périphérique et un musculotrope est heureuse et pronée depuis de longues années par l'École de Strasbourg.

D. *La quinine.*

Introduite en France au XVII^e siècle, PELLETIER et CAVENTOU l'ont isolée du quinquina. COCHERAN a découvert ses propriétés ocytociques. Elle est employée sous forme de sulfate basique de quinine préparé en cachets dosés à 0,25 g. D'elle on a dit qu'elle n'était peut être pas un ocytocique mais permettrait une action plus efficace des vrais ocytociques.

CONDUITE PRATIQUE DE LA MÉTHODE

Lorsque nous avons décidé un déclenchement :

a) Une injection intra-veineuse de 10 mg d'Œstradiol Roussel est pratiquée.

b) Une heure plus tard, nous injectons dans la même seringue :

— 2 unités de Post-Hypophyse.

— 1/2 cc de Spasmalgine.

Et conjointement, nous faisons prendre à notre gestante un cachet de 0,25 g de quinine.

Nous renouvelons toutes les 1/2 heures ces 3 prises jusqu'à concurrence de :

— 10 unités de post-hypophyse au total.

— 2 cm³ de spasmalgine au total.

— 0,75 g de quinine au total.

S'il se manifestait une hypertonie réactionnelle, nous espaçons la prise suivante de 15 minutes et si nécessaire nous augmentons la dose de Spasmalgine à 1 cm³.

LES RÉSULTATS :

Sur un total de 110 *déclenchements*.

Les indications ont été :

- Terme en apparence prolongé.
- Rupture prématurée des membranes.
- Mort du fœtus in utéro.
- Hydramnios chronique.
- Incompatibilité Rhésus.
- Indications spéciales ou sociales.

Les succès et les échecs dans chacune de ces indications se répartissent comme suit:

	SUCCÈS			ÉCHECS	TOTAL
		Souffrance maternelle	Souffrance fœtale		
Terme en apparence dépassé	74	dont 3 cas	dont 4 cas	11	85
Rupture prématurée des membranes.....	8	0	0	1	9
Mort du fœtus in utero...	4	0		0	4
Hydramnios chronique...	1	0	0	0	1
Incompatibilité Rhésus...	4	0	0	0	4
Indications spéciales ou sociales	6	0	0	1	7

Soit pour un total de 110 déclenchements :

— 97 succès ou 88,1 %.

— 13 échecs ou 11,9 %.

LES SUCCÈS = 97.

a) *Répartition selon la Parité.*

	PRIMIPARES	MULTIPARES	TOTAL
Terme en apparence prolongé	18	56	74
Rupture prématurée des membranes.....	2	6	8
Mort du fœtus in uréto	0	4	4
Hydramnios chronique	0	1	1
Incompatibilité Rhésus	0	4	4
Indications spéciales ou sociales	0	6	6

Soit sur un total de 97 parturientes qui ont subi avec succès l'épreuve du déclenchement, nous notons :

— 20 Primipares.

— 77 multipares.

- b) *Une seule tentative de déclenchement suffit chez 93 femmes. Deux tentatives sont nécessaires chez 4 autres (ces 4 autres sont des multipares).*
- c) *Dans les 93 cas où une seule tentative a suffi, quelle a été la durée séparant le début de l'administration des produits déclenchants et l'heure de l'accouchement ?*

0 à 12 h	12 à 24 h	24 à 36 h	36 à 48 h
74 cas	10 cas	7 cas	2 cas

- d) *Fréquence et nature des interventions nécessaires dans les cas déclenchés avec succès.*

Les interventions nécessaires ont été réalisées uniquement dans les déclenchements pratiqués pour dépassement supposé du terme :

- 6 Forceps dont 4 chez des primipares;
 - 5 Forceps pour inefficacité des efforts expulsifs;
 - 1 — pour souffrance fœtale.
- 1 grande extraction de siège;
 - pour inefficacité des efforts chez une 3^e pare.

- e) *Les cas de souffrance maternelle.*

Trois cas sont relevés dans nos déclenchements pour terme en apparence dépassé :

1^{er} cas : celui d'une 7^e pare, tuberculeuse pulmonaire récente et sérologie syphilitique positive, algérienne. Après la 2^e administration de 2U de post-hypophyse + 1/2 cc spasalgine + 0,25 g de quinine, petit malaise passager.

2^e cas : 7^e pare également. Chute de TA à 8/5 à la fin de la période d'induction nécessitant coramine sous-cutanée. La TA est demeurée basse durant tout le travail.

3^e cas : celui d'une Primipare de 20 ans. Il est noté un degré marqué de pâleur et une TA à 15/10 après qu'elle ait reçu 4 unités de post-hypophyse, 1 cm³ de Spasalgine et 0,50 g de quinine.

- f) *Les cas de souffrance fœtale.*

Dans nos déclenchements pour terme prolongé.

- a) L'enfant né par grande extraction du siège chez une 3^e pare

a été réanimé un quart d'heure (grande extraction décidée pour défaut de progression du siège).

b) Deux enfants nés spontanément :

— un pesant 2.600 g (erreur dans la date du terme vraisemblable) ne présentant pas de desquamation à la naissance — mère primipare — réanimé 5 minutes;

— un autre pesant 2.900 g né étonné; cri après 10 minutes (présentait deux circulaires autour du cou) : s'est très bien élevé — mère primipare.

c) Enfant né par forceps pour modification des bruits du cœur :

Enfant de 3.360 g respire au bout de 1 minute, crie au bout de 3 minutes.

QUELQUES EXEMPLES DE DÉCLENCHEMENTS RÉALISÉS PAR NOTRE MÉTHODE

L'exposé de ces exemples nous a paru plus suggestif sous forme de graphiques.

Une légende suit le premier graphique pour l'explication des différents signes utilisés.

Remarque concernant la thérapeutique du travail déclenché :

Le travail étant bien déclenché, les contractions bien rythmées, à la dilatation de deux francs nous pratiquons quasi systématiquement une injection sous-cutanée d'un mélange de 2 cm³ de Phénergan* et d'une ampoule de Spasmodex* (ou de Spasmavérine*).

Un quart d'heure plus tard, nous injectons, par voie intramusculaire séparément mais simultanément 5 cm³ de Tétranium* à 0,50 g et 5 cm³ de Diparcol*.

A dilatation complète, nous injectons intra-musculaire 2 cm³ de Flaxédil*.

Nous venons d'exposer succinctement « La méthode d'accouchement physiologiquement accéléré » du Professeur GRASSET qui donne des résultats spectaculaires puisque une statistique établie dans le service en 1956 indique comme durée moyenne de dilatation de 2 F à complète chez les Primipares : 1 h. 38 et chez les multipares de 1 h.

DÉCLENCHEMENTS POUR TERME EN APPARENCE PROLONGÉ

I. OBSERVATION n° 1150 de 1959. — M^{me} G..., vingt-deux ans.

Troisième pare, à terme le 21 août 1959. A dépassé son terme de 12 jours. HU = 31. Céphalique droite. BDC+. Tête appliquée. Col court perméable à 2 doigts. P.d.E. intacte. TA = 11/7.

HEURES	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h	17 h	18 h	19 h	20 h	21 h	22 h	23 h
Thérapeutique déclenchante.	↑			↑↑											
Col	long dehiscent		»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Présentation ..	céphalique appliquée	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Contractions .	0	15' faibles	4' bon relacht.	2/20" faibles	3/25" »	3/35" »	irrégulières	»	»	irrégulières + fortes	10/20" »	irrégulières	irrégulières	5 F DC	3' fortes
Membranes ..	intactes	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	rupture spontanée liquide légère teinte
BDC.....	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	↑
Thérapeutique du travail ...															←

↑ IV d'Œstradiol 10 mg.

↑ 2U Post-Hypophyse + 1/2 cm³ Spasmalgine + 0,25 g de Quinine.

↑ 2U Post-Hypophyse + 1/2 cm³ Spasmalgine.

↑↑ Potentialisation : c'est-à-dire injection de Phenergan-Spasmodex et 15' plus tard inject. Diparcol-Tétranium (0,40).

← Accht 0
vivante 3.320 g.

Remarques concernant cette observation :

— Intervalle compris entre 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 11 h 55.

— Temps de latence (de la fin des administrations déclenchantes au début du travail) = 6 h.

— Pas d'hypertonie utérine notée.

— Pas de souffrance fœtale réelle (liquide légèrement teinté à la rupture des membranes).

— Cette femme a reçu la totalité des doses prévues par la méthode.

II. OBSERVATION n° 38 de 1960. — M^{me} C..., trente-neuf ans.

Troisième pare, suivie spécialement en raison d'un fibrome de la face postérieure de l'isthme de la grosseur d'une tête d'enfant. A dépassé son terme de 8 jours. HU = 32. Céphalique droite. BDC +. Tête appliquée. Col court postérieur, déhiscent. P.d.E. intacte.

HEURES	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h
Thérapeutique déclenchante.	↑	↑ ↑	↑ ↑	↑		
Col	long post ^r déhiscent	»	»	1/2 F P œde	P P DC	
Présentation ...	céphalique appliquée	»	»	fixée	OIDP	
Contractions ..	0	irrégulières durée = 20"	cu toutes les 5'	5'/45"	2-3'/40"	
Membranes ...	intactes	»	»	»	rupt. spont. liq. clair	
BDC	+	+	+	+	+	
Thérapeutique du travail ..				↑↑		

Dil. C → 15 h 45
 Forceps à 16 h pour inefficacité
 des efforts expulsifs
 Q 3.120 respirant
 et criant aussitôt.

Remarques

— Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 3 h 35.

— Pas de période de latence : le travail suit immédiatement l'induction.

— Pas d'hypertonie notée.

— Pas de souffrance fœtale.

— Cette femme a reçu la totalité des doses prévues par la méthode.

III. OBSERVATION n° 224 de 1960. — M^{me} O..., 22 ans.

Deuxième pare, à terme le 3 Février. A dépassé son terme de 10 jours. HU = 33/34. Céphalique droite. BDC +. Tête élevée. Col court postérieur déhiscent. P.d.E. intacte.

HEURES	8 h	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h
Thérapeutique déclenchante	↑	↑	↑	↑			
Col	court déhiscent post.	»	»	2F	PP	G P	DC
Présentation	céphalique élevée	»	»	appliquée	fixée	engagée OIGP mal fléchie	
Contractions	o	o	Cu = 5' int. moy.	5-4' Bonne intensité Bon relacht	3'-fortes	3' fortes	»
Membranes	intactes	»	»	»	Rupt. Spont. liq. clair		
BDC	+	+	+	+	+	+	
Thérapeutique du travail				↑			

14 h 20
 ↓
 Accouchement
 ♂ vivant. 3560 g.

Remarques :

— Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 4 h 35'.

— Pas de période de latence : le travail suit immédiatement l'induction.

— Pas d'hypertonie notée.

— Pas de souffrance fœtale.

— De la méthode déclenchante la femme à reçu

{	— 8U de Post.-Hypophyse.
	— 2 cm ³ de Spalmagine.
	— 0,75 g. de Quinine.

Il n'a donc pas été nécessaire de faire la totalité de la dose prévue.

IV. OBSERVATION n° 1075 de 1960. — M^{me} P..., 32 ans.

Quatrième pare. A terme le 10 juillet. A dépassé son terme de 20 jours. HU = 34. Céphalique droite. BDC +. Tête appliquée au détroit supérieur. Col court, largement perméable. P des E intacte.

HEURES	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h
Thérapeutique déclenchante	↑	↑ ↑	↑		
Col	court perméable	»	2/5 F	PP	DC
Présentation	céphalique appliquée	»	appliquée OIDP	fixée	
Contractions	Pas de cu	Début des cu cu = 10' Int. moy. Cu = 5'		Cu = 4-5'	
Membranes	intactes	»	Rupt. spont. léger teinté		
BDC	+	+	+	+	
Thérapeutique du travail			↑		

15 h 25

♀ vivante 3 640 g.

DA. pour Hgic

de la délivrance

↕

Remarques :

— Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 3 h 15'.

— Pas de période de latence : le travail suit immédiatement l'induction.

— Pas d'hypertonie utérine.

— Pas de souffrance fœtale.

— De la méthode déclenchante
la femme a reçu

	{	— 6 U de Post-hypophyse.
		1,5 cm ³ de Spasmalgine.
		— 0,75 g de Quinine.

Il n'a donc pas été nécessaire de faire la totalité de la dose prévue.

V. OBSERVATION n° 1278 de 1960. — M^{me} G..., 26 ans.

Primipare. — A terme pour le 5 septembre. A dépassé son terme de 7 jours. HU = ?. Céphalique gauche. BDC +. Tête appliquée au détroit supérieur. Col effacé — dilatation punctiforme — P des E intacte.

Remarques : — Déclenchement chez une Primipare :

— Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 7 h 05.

— Pas de période de latence : le travail suit immédiatement l'induction.

— Pas d'hypertonie utérine.

— Pas de souffrance fœtale.

— Cette femme a reçu la totalité des doses prévues par la méthode.

VI. OBSERVATION N° 611 DE 1960. — M^{me} M..., 29 ans.

Primipare. — A terme pour le 25 avril. A dépassé son terme de 8 jours. HU = 35. Céphalique droite. BDC +. Tête mobile mais plongeant bien dans l'excavation. Col lg fermé. P. des E. intacte.

Remarques : Déclenchement de Primipare :

— Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 26 h 50'.

— Temps de latence (de la fin de l'administration déclenchante au début du travail) = 16 h.

— Pas d'hypertonie utérine notée.

— Pas de souffrance fœtale.

— Cette femme a reçu la totalité des doses prévues par la méthode.

HEURES	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h	17 h	5 h	6 h	7 h	8 h	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h
Thérapeutique déclenchante.																		
Col	long fermé	»	»	mal effacé	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Présentation	appliquée	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Contractions	o								2-3'	2-3'	2-3'	2-3'	5'-30"	»	»	3'	»	»
Membranes	intactes	»	»	»	»	»	»	»	Rompues									
BDC	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Thérapeutique du travail									Spasmaverine IM									
Pratiquement pas de cu de 17 h ce jour à 5 h le lendemain matin									Respirant et criant aussitôt									
									Acct à 13 h 50 3 220.									

VII. OBSERVATION 243 DE 1961. — M^{me} R..., 23 ans.

Primipare. — A terme pour le 21 Février. A dépassé son terme de 6 jours. HU = 32. Céphalique gauche. BDC +. Tête appliquée au D.S. Col presque effacé, a peine déhiscent. P.d.E. intacte.

HEURES	12	13	14	15
Thérapeutique déclenchante.	↑	↑	↑	↑
Col	à peine déhiscent	1F 1/2F	PP	DC
Présentation	céphalique appliquée	appliquée	engagée OIGA	
Contractions	0	cq. cu Bon relach 4'/30"	4'/30" 3'/40"	
Membranes	intactes	»	liq. clair	
BDC	+	+	+	
Térapeutique du travail				

15 h 10
Accht ♀ vivant
criant aussitôt 3 400 g

Remarques : Déclenchement de Primipare.

- Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 1 h 40.
- Pas de période de latence.
- Pas d'hypertonie utérine notée.
- Pas de souffrance fœtale.
- Cette femme a reçu, de la méthode déclenchante {
 - 6 U de Post-hypophyse.
 - 0,75 g de quinine.
 - 1,5 cm³ de Spasmalgine.

Chez cette Primipare, il n'a donc pas été nécessaire de faire la totalité de la dose prévue.

Remarques. — Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement : 5 h 45.

— Pas de période de latence.

— Pas d'hypertonie utérine notée.

— Pas de souffrance fœtale.

— Cette femme a reçu la totalité des doses prévues par la méthode.

DÉCLENCHEMENT DANS LE CAS D'INCOMPATIBILITÉ RHÉSUS (Exemple.)

IX. OBSERVATION n° 1642 DE 1960. — M^{me} D..., 37 ans.

Cinquième pare. A terme le 12 décembre 1960. Présence d'agglutinines irrégulières 10 jours avant le déclenchement alors qu'il n'en existait pas un mois auparavant.

Antécédents : quatre enfants bien portants — le 2^e aurait fait un ictère important, précoce? — deux fausse-couches spontanées — pas de transfusions.

Tentative de déclenchement 10 jours avant terme HU = 35. Céphalique droite. BDC +. Tête mobile. Col court déhiscent. Poche des eaux intacte.

HEURES	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h
Thérapeutique déclenchante		↑	↑	↑	↑	
Col	court déhiscent	»	»	IF	PP	DC
Présentation	cephalique appliquée	»	»	»	fixée OI DP	s'engage
Contractions	0	0	3-4' int. moy.	2'/25" Bon relacht 2'	3'/45"	3'/45"
Membranes	intactes	»	»	»	»	Liq. clair
BDC	+	+	+	+	+	
Thérapeutique du travail						

Accht 14 h 20
 Q pesant 3420 g.
 Criant aussitôt. Délivrance naturelle.
 Enfant ARh +. Test de Coombs +.
 Exsanguino-transfusion 18 h après sa naissance :
 s'est très bien élevé.

Remarques :

— Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement : 3 h 20.

— Pas de période de latence.

— Pas d'hypertonie utérine notée.

— Pas de souffrance fœtale.

— Cette femme a reçu de la méthode { — 8 U de Post. Hypophyse.
 — 2 cm³ Spinalgine.
 — 0,75 g Quinine.

RÉTENTION D'ŒUF MORT

X. OBSERVATION N° 1090 DE 1959. — M^{me} J..., 26 ans.

Deuxième pare. — Toujours bien réglée tous les 30 jours pendant 4 jours. Théoriquement à terme pour le 7 Août 1959. Arrive à la Maternité le 17 Août : BDC +. TA = 11/6. Le 19 Août dans la soirée : ne sent plus remuer. Il ne s'agit pas d'un accident Rhésus.

Le 20 Août : Décision de déclenchement. HU = 31. BDC = 0.

Présentation céphalique. TV = col effacé, perméable. P.d.E. intacte chevauchement des os du crâne au toucher vaginal.

HEURES		12	13	14	15
Thérapeutique déclenchante		↑	↑	↑	
Col	effacé perméable	»	»	GP DC	↑ Accouché à 14 h 40 ♂ mort-né 3300. ↓ Délivrance naturelle.
Présentation	cephalique appliquée	»	»	s'engage OIDP	
Contractions	0	0	10'/20"	10'/20" 5'/40"	
Membranes	intactes	»	»	Rupt. art. liq. teinté	
BDC	0	0	0	0	
Thérapeutique du travail					

Remarques :

— Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement : 1 h 30.

— Pas de période de latence.

— Pas d'hypertonie utérine notée.

— Cette femme a reçu de la méthode déclenchante

{	— 6 U de Post-Hypophyse.
	— 1,5 cc de Spasalgine.
	— 0,75 g de Quinine.

EXEMPLE DE DÉCLENCHEMENT DANS UN CAS D'INDICATION SPÉCIALE OU SOCIALE

XI. OBSERVATION N° 1488 DE 1960. — M^{me} B..., 25 ans.

Deuxième Pare, théoriquement à terme pour le 25 octobre 60. Sera déclenchée ce même jour. Présentation céphalique fixée. BDC +, HU = 35. Col effacé, légèrement déhiscent. TA = 10/7. P.d.E. intacte.

HEURES	9 h	10 h	11 h	12 h	13 h	14 h	15 h	16 h	17 h	18 h
Thérapeutique déclenchante .		↑		↑	↑					
Col	effacé perméable	»	»	»	1F épais	1/2F souple	2F souple	5F	PP PP/GP GP	DC
Présentation . . .	céphalique fixée	»	»	»	»	»	»	OIDP fixée	s'en gage	OIDP
Contractions . . .	o	o	qg. cu espaces	qg. cu	cu plus espaces	cu irrégulières	4-5' bon relacht.	3-4'	3'	4'/40"
Membranes . . .	intactes	»	»	»	»	»	»	»	»	liq. clair
BDC	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Thérapeutique du travail										
Accht. à terme ♀ vivante 3020 gr. criant aussitôt s'est très bien élevée										

Remarques :

- Intervalle compris entre la 1^{re} administration déclenchante et l'accouchement = 7 h 15.
- Pas de période de latence.
- Pas d'hypertonie utérine notée.
- Pas de souffrance fœtale.
- Cette femme a reçu la totalité des doses prévues par la méthode.

LES ÉCHECS

Nombre d'Échecs : 13 cas.

a) *Échec total : (Travail non déclenché).*

Terme en apparence prolongé → 4 cas.

Femme à terme. Indication sociale → 1 cas.

b) *Césariennes.*

Terme en apparence dépassé → 6 cas.

c) *Mort in utéro au cours du déclenchement.*

Terme en apparence dépassé → 1 cas.

d) *Basiotripsie.*

Infection amniotique → 1 cas.

RÉFLEXIONS SUR NOS ÉCHECS

a) *ÉCHEC TOTAL.*

*Les 4 cas de nos déclenchements pour terme
en apparence dépassé.*

Pour deux cas, aucune induction malgré deux tentatives répétées à 10 jours d'intervalle.

L'analyse précise des faits montre qu'il ne peut s'agir que d'une erreur de la part de la femme dans l'indication de la date de ses dernières règles.

En effet, la première devait, d'après la date donnée de ses dernières règles, être à terme pour le 17 Janvier. Les deux tentatives de déclenchement ont été faites les 31 Janvier et le 11 Février suivant. Elle accouche par forceps le 17 Février d'un garçon de 3 600 g.

La seconde femme était théoriquement à terme pour le 24 Janvier.

Un premier déclenchement est réalisé le 8 Février, le second le 18 Février. Finalement, accouchera spontanément le 27 Février d'un garçon pesant 3 440 g.

Précisons pour ces deux cas qu'il s'agissait de primipares.

Le 3^e cas concerne une secondipare, l'application de la méthode n'aboutit qu'à de rares contractions utérines. Le travail ne se déclenchera spontanément que trois semaines plus tard.

Précisons qu'il s'agissait d'une femme irrégulièrement réglée et que la date donnée de ses dernières règles était un retour de couches.

Le 4^e cas est également celui d'une deuxième pare. Les cycles menstruels de cette femme sont réguliers, tous les 28 jours. Elle paraît avoir dépassé son terme de 20 jours.

Pourtant le déclenchement ne se fera pas et elle accouchera spontanément cinq jours plus tard. A signaler, dans ses antécédents, une électrocoagulation du col faite il y a 6 mois.

Le déclenchement réalisé chez une femme soi-disant à terme et qui s'est soldé par un échec total.

A cette femme est appliquée la totalité des doses indiquée dans le principe de la méthode.

Les contractions utérines étant fréquentes et de bonne intensité après six unités de post-hypophyse, un centimètre cube et demi de Spasmalgine et 0,75 g de Quinine, les administrations suivantes seront espacées; mais dès la fin de la méthode les contractions utérines s'espacent et cette gestante que l'on a essayé de déclencher le 15 Septembre accouchera finalement le 8 Octobre d'un enfant criant aussitôt, pesant 3 730 g.

Il s'agissait là encore vraisemblablement d'une erreur dans la date des dernières règles.

b) CÉSARIENNES.

1^{er} cas : Deuxième pare, 1^{er} enfant : 2 840 g, accouchement naturel à terme.

Bien réglée tous les 28 jours. Son terme paraît dépassé de près d'un mois. La hauteur utérine est de 33 cm.

Durant le déclenchement, pas de contractions, utérus souple.

Rupture spontanée de la poche des eaux à 5 heures le 11 Juin alors que la 1^{re} injection déclenchante remonte à la veille à 16 h 45. Le liquide est très teinté mais il s'agit d'une présentation du siège.

Ce siège est haut situé. Les contractions utérines qui existent depuis plus d'une heure paraissent peu satisfaisantes et étant donné la prolongation du terme, on préfère la voie haute. Extraction d'un enfant de 3 200 g respirant et criant aussitôt.

2^e cas : Primipare. La hauteur utérine est de 36 cm. Le col est court, fermé. La présentation céphalique appliquée au détroit supérieur.

Le terme est théoriquement dépassé de 16 jours chez une femme ayant toujours été bien réglée.

L'examen clinique du bassin montre un rétrécissement transversal.

L'induction réalisée ne déclenche aucune contraction utérine, si ce n'est quelques douleurs lombaires.

L'utérus est légèrement hypertonique à la fin du déclenchement et nécessite l'injection intramusculaire supplémentaire de un demi centimètre cube de Spasmalgine.

Rupture spontanée des membranes = liquide clair 21 h 30 après la 1^{re} injection déclenchante.

Césarienne 4 heures plus tard car de bonnes contractions existent depuis 2 heures, l'utérus est souple entre les contractions malgré quoi le col demeure incomplètement effacé, perméable au doigt mais surtout les bruits du cœur sont sourds et irréguliers : l'enfant qui a respiré et crié aussitôt pesait 4 720 g.

3^e cas : Il peut être calqué sur le précédent. Primipare également, qui aurait dépassé son terme de 28 jours. L'induction par notre méthode n'amène aucune contraction de l'utérus qui demeure souple.

Le travail ne se déclenchera que 48 heures plus tard environ. Au bout de 1 h 30 de bonnes contractions, les bruits du cœur sont lents et un liquide méconial s'écoule sur le doigtier. Césarienne. Enfant respirant et criant aussitôt pesant 2 800 g.

Ces trois cas ne doivent pas être — à notre sens — rangés au passif de la méthode car les conditions de sa réussite étaient loin d'être réunies puisque tous trois portent sur des dépassements de terme de 3 semaines à 1 mois.

Ces trois échecs étaient du reste prévus et le déclenchement n'a été tenté que dans le but d'essayer si quand même on pourrait éviter l'intervention césarienne.

4^e et 5^e cas : L'une est primipare, l'autre 3^e pare. Elles ont dépassé leur terme respectivement de 6 et 9 jours. Décision de déclenchement.

La Primipare âgée de 24 ans, après avoir reçu 6 unités de post-Hypophyse, 1,5 cm³ de Spasmalgine et 0,75 g de Quinine a des contractions utérines fréquentes mais un bon relachement intercalaire. Décision de césarienne car les bruits du cœur sont — entre les contractions — ou sourds ou éclatants et rapides. Cette femme présentait également un bassin cliniquement transversalement rétréci.

La troisième pare, âgée de 32 ans, après 4 unités de post-Hypophyse, 1 cm³ de Spasmalgine et 0,50 de Quinine a des contractions utérines toutes les deux minutes durant 50 secondes mais avec hypertonie de base amenant une souffrance fœtale traduite par des bruits du cœur très lents et irréguliers.

L'enfant extrait par Césarienne crie aussitôt, fait une syncope respiratoire secondaire pendant 5 à 6 minutes : il s'est très bien élevé par la suite.

6^e cas : C'est celui d'une secondipare antérieurement césarisée pour terme prolongé et siège de 2 100 g. Cette fois encore a dépassé son terme de 14 jours.

Le bassin de cette femme paraît cliniquement normal.

Après avoir reçu 2 unités de Post-Hypophyse, 0,25 g de Quinine et 1/2 cm³ de Spasmalgine, réaction d'hypertonie du muscle utérin.

Cette réaction fait espacer les autres prises déclenchantes et au lieu des 2 U de post-Hypophyse habituelles, on injectera chaque fois et 2 fois seulement 1 unité de post-Hypophyse. Au total, cette femme aura reçu 4 unités de post-Hypophyse, 0,75 g de Quinine et 2 cm³ de Spasmalgine.

Malgré quoi les contractions utérines sont rapprochées, de forte intensité avec mauvais relachement et les bruits du cœur deviennent sourds et rapides. La dilatation n'ayant pas progressé : décision de césarienne. Extraction d'un enfant de 3 300 g qui respire aussitôt et crie au bout de 3 minutes de soins.

c) UN MORT IN UTÉRO.

Nous avons observé un cas de mort in utéro chez une 2^e pare qui avait en principe dépassé son terme de 11 jours environ.

La femme avait reçu en tout : 8 unités de post-Hypophyse 2 cm³ de Spasmalgine et 0,75 de Quinine. Les contractions paraissaient devoir se déclencher tout à fait normalement quand brusquement les bruits du cœur ne furent plus perçus. Bien que nous n'ayons pu faire l'autopsie

de cet enfant, il ne semble pas que dans ce cas de gestation prolongée la mort soit imputable à la thérapeutique instituée dont les doses n'avaient entraîné cliniquement aucune réaction anormale.

Ce cas, bien que devant être considéré comme exceptionnel n'entraîne pas moins la nécessité de ne recourir à l'emploi de la méthode qu'en milieu obstétrical et sous étroite surveillance.

d) UNE BASIOTRIPSIE.

— Femme enceinte de 7 mois $\frac{1}{2}$.

— Rupture prématurée des membranes depuis 8 jours. Liquide teinté et bruits du cœur positifs mais accélérés. Depuis 2 heures contractions utérines inefficaces. On se décide à faire un déclenchement.

L'injection de 4 unités de post-Hypophyse et de 1 cm³ de Spasmalgine associée à l'administration per os de 0,50 g de Quinine conduit à un utérus tendu et un blocage du travail à dilatation de 5 F. Devant l'infection amniotique sévère, la disparition des bruits du cœur et le mauvais état général de la femme, on recourt à une basiotripsie. Evolution très favorable à la suite.

CONCLUSIONS

I. Le déclenchement médicamenteux du travail quand il est réalisé — comme nous l'avons fait le plus souvent — au voisinage du terme est susceptible de donner de bons résultats dans 88,1 % des cas.

II. La méthode utilisée n'a entraîné d'accidents d'aucune sorte, grâce à sa mise en application dans un service spécialisé et sous surveillance.

III. Dans la plupart des cas, le début du travail suit immédiatement l'induction réalisée.

Au voisinage du terme, il n'est même pas nécessaire d'avoir recours à la totalité des doses préconisées.

Dans d'autres cas l'induction est suivie d'une période de latence et le vrai travail se déclenche en tout cas moins de quarante-huit heures après la tentative de déclenchement : ceci surtout lorsque le terme n'est pas atteint ou lorsqu'il est légèrement dépassé.

IV. Le travail déclenché évolue comme s'il s'était déclenché spontanément. Si dans quelques cas on a pu observer une légère hypertonie de base à la suite des toutes premières injections de post-hypophyse, il ne s'agit que d'une réaction tout à fait transitoire qui nécessite seulement l'espacement des doses suivantes de 45 minutes au lieu des 30 minutes habituelles. Elle céderait du reste très rapidement à des doses très faibles d'antispasmodique.

V. Cependant le travail une fois déclenché, il est préférable d'arrêter la série des injections car alors la post-hypophyse entraînerait des réactions hypertoniques habituelles.

Le travail évolue ensuite comme s'il n'avait pas été déclenché et l'appoint de la méthode d'accouchement physiologiquement accéléré utilisée dans le service du Professeur agrégé GRASSET permet d'obtenir les effets habituels de rapidité et d'analgésie.

VI. Au total le déclenchement médicamenteux du travail doit être considéré comme une méthode généralement efficace surtout au voisinage du terme, respectant l'intégrité de l'œuf et par conséquent n'entraînant aucun inconvénient majeur si ce n'est de temps à autre une absence de résultat n'ayant aucune influence fâcheuse ni sur la mère ni sur le fœtus.

Sa technique cependant doit être surveillée pendant toute la durée de son application en milieu obstétrical.

VU :

Le Doyen,

L. BINET

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

JEAN SARRAILH

VU :

Le Président de Thèse;

M. LACOMME

BIBLIOGRAPHIE

- ABARBANEL (A. R.). — L'amorçage du Stilboestrol sur l'utérus gravide chez la femme. [Surg. gyn. Obst. vol. 73, n° 2, Août, 1941, pp. 257-262 (bibliogr.).]
- ALTROGGE (W.). — La provocation médicamenteuse de l'accouchement après préparation par le 4, 4' dioxy- α , β diéthylstilbène. (Thèse, Hambourg, 1941, n° 2, 11 pp.).
- ARNOLD (A.). — Déclenchement du travail par la Quinine-Thymophysine dans la grossesse prolongée et dans la rupture précoce des membranes. [Gynaecologia, féb. 1949, 127, n° 2, 65-84 (bibliogr.).]
- ASHÖLTER (C.). — A propos de la préparation médicamenteuse du travail de l'accouchement. [Méd. Klin, 6 mai 1955, 50, n° 18, 785-786 (bibliogr.).]
- BADESCO (Al). — Méthode d'accouchement médical. (Presse méd., 15 nov. 1947, n° 67, 780-781).
- BALDI (E. M.) et PEREA (J. J.). — Valeur comparée des méthodes d'accouchement provoqué. (Semana. méd., 4 fév. 1954, 104, n° 3134, 138-146).
- BANSSILLON (E.), NOTTER (A.) et NOEL (G.). — Étude critique du déclenchement médicamenteux du travail chez la multipare. (Gyn. Obst., 1952, 4, n° 2, 386-387).
- BARON (F.) et BERTHIER (P.). — Que faut-il penser des dangers de l'accouchement provoqué? [Semaine méd. (Suppl. Sem. Hôpitaux, Paris), 14 sept., 1960, n° 33-34, 827-830.]
- BASS (S.). — Résultats obtenus avec la préparation à base d'ergobasine dans le déclenchement du travail et dans le premier temps de celui-ci. (Gynaecologia, Janv.-Fév., 1946, 1, 28, Bibliogr.)
- BELLINGHAM (F. A.). — Travail provoqué. (Méd. J. Austral., 2 oct. 1954, 41, n° 14, 345-548.)
- BISHOP (E. M.). — Les dangers inhérents au déclenchement provoqué du travail dans certains cas. (J. A. M. A., 19 avr., 1958, 166, n° 16, 1953-1956, 3 tabl.)
- BLAIKLEY (J. B.). — Discussion sur les cas justifiant le déclenchement du travail et les risques de celui-ci. [Am. J. Obst. Gyn., Fév., 1956, 71, n° 2, 291-299, 9 tabl. (Bibliogr.).]

- BLOCHS. — Recherches sur l'inhibition hormonale du déclenchement de la mise bas chez la souris. [*Gyneacologia*, Juin, 1957, **143**, n° 6, 425-437, 5 tabl. (Bibliogr.).] Résumé français.
- BOILARD (C.). — Le déclenchement du travail. (*Laval médical*, mars 1961, **31**, n° 3, 369-374. Bibliogr.)
- CAREY (H. M.). — Une technique améliorée pour le déclenchement du travail. [*J. Obst. Gyn. Brit. Emp.*, Fév., 1954, **61**, n° 1, 59-68, 7 fig. (Bibliogr.).]
- CARPENTER (F.), COHEN (M.) COLMAN (H. I.) et PLOTKIN (D.). — Déclenchement du travail par la pitocine dans la grossesse compliquée de Poliomyélite aiguë. (*Am. J. Obst. Gyn.*, Mars, 1954, **67**, n° 3, 663-666. bibliogr.)
- CHANAL (G.). — Les différents moyens de provoquer l'accouchement. La Méthode médicamenteuse et ses résultats à la maternité de Genève. (*Mschr. Gebh. Gyn.*, Février/Mars, 1945, **119**, f. 2/3, 69.)
- CHAUVIÈRE (J.). — Contribution à l'étude du déclenchement du travail par une méthode par injections discontinues d'un ocytotique de synthèse. (Thèse, Paris, Année 1959.)
- COLINAC (de La) et BARRANTES (G. H.). — Déclenchement du travail. Notre expérience. (*Semana méd.*, 6 mars 1958, **65**, n° 3356, 367-369, 6 tabl.)
- CONTAMIN (R.) et SADION (M.). — L'accouchement « préparé par les injections de progestérone-Vitamine E ». (*Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst.*, 1955, **7**, n° 3, 307-310.)
- CROUZETTE (A.). — De l'accouchement provoqué après mort du fœtus in utéro. (Thèse, Paris, Juin, 1947, n° 388.)
- DAUWE (O.). — Accouchement provoqué : procédé personnel ; indications et contre-indications. [*Gyn. Obst. (suppl)*, 1952, **4**, n° 2, 323-326, 2 fig.]
- DELMAS (G.) et SEIGLAN (P.). — Échec du déclenchement du travail par perfusion d'extraits post.-Hypophysaires. (*Gynec. Obst.*, 1953, **5**, n° 4, 449, p. 3.)
- ERVING (H. W.) et KENWICK (A. N.). — Déclenchement électif du travail. (*Am. J. Obstr. Gyn.*, Nov. 1952, **64**, n° 5, 1125-1130, 7 tabl. bibliogr.)
- EZES (H.). — Le déclenchement du travail (*Maternité*, n° 3, Mars, 1961.)
- FARIS (I. B.) et KAHLENBERG (B.). — La pitocine en goutte à goutte intraveineuse dans le déclenchement du travail. (*J. Obst. Gyn. Brit. Emp.* Fév. 1954, **61**, n° 1, 96-102. Bibliogr.)
- FORTIN (P. E.) et DROUIN (G.). — Déclenchement médical du travail. (*Laval. méd.*, Nov. 1955, **20**, n° 9, 1204-1218, 9 tabl.)

- FRIEDRICH Hans. — De l'emploi perlingual de l'hormone folliculaire pour provoquer les contractions. (Zbl. Gyn., t. 66, n° 41, 10 oct. 1942, pp. 1622-1626).
- GITSCH (E.). — Le déclenchement du travail aux États-Unis. (Wien-Klin-Wschr, 24 oct., 1958, **70**, n° 43, 824-825. Bibliogr.)
- GRASSET (J.) et GAUTHIER (M.). — Des indications combinées potentialisatrices et antispasmodiques en pratique obstétricale. (15^e Congrès des Sociétés de Gynécologie et d'Obstétrique : Mai 1952.)
- GRASSET (J.), KLEIN (M. M.) et GAUTHIER (M.). — L'opération césarienne chez la diabétique. A propos de 36 cas. (Congrès Associat. Gynec. et Obst., de Langue française, 1954.)
- GREEWHILL (J. P.). — Les méthodes de déclenchement du travail et leurs indications. [Méd. Clin. North. Assoc., Janv. 1961, **48**, n° 1, 157-163 (bibliogr.).]
- GUGGISBERG HANS. — La provocation médicamenteuse de l'accouchement (Schweiz. med. Woche, t. **72**, n° 8, 21 fév. 42, pp. 217-219).
- HEBERER (EH.). — Déclenchement du travail chez les multipares. (Deutsche med. wochr., 27 oct., 1950, **75**, n° 43, 1429-1431, 2 fig.).
- HOFF (F.). — Un procédé biologique pour provoquer artificiellement l'accouchement. (Wien-Klin. Wschr., 13 déc. 1946, **58**, n° 46, 743-747.)
- HOSEMAN (H.). — La strychnine dans le déclenchement du travail. (Geburtsh et Frauenh, mai 1952, **12**, n° 5, 435.)
- HUGHES (T.). — Quelques indications et méthodes de déclenchement du travail. (Méd. J. Australia, 5 mars 1949, **1**, n° 10, 291-292.)
- HUKILL (E. L.). — Le déclenchement du travail par la pituitrine dans des cas déterminés (Am. J. Obst. Gyn., Nov. 1955, **70**, n° 5, 972-982. 12 Tabl. (Bibliogr.).
- HUNTER (Williams). — Avantages et désavantages du travail provoqué. (J. Obst. Gyn. Brit. Emp. Déc., 1943, **50**, n° 6, 445-447. Bibliogr.)
- HUSBANDS (T. L.). — Déclenchement électif du travail. [Am. J. Obst. Gyn. Oct. 1950, **60**, n° 4, 900-903 (Bibliogr.).]
- HUSLEIN (H.) et BAUMGARTEN (K.). — Revue : méthode de déclenchement du travail. (Wien-Klin-Wschr, 5 août 1950, n° 31-32, 561-564, 3 tabl. 4 fig. bibliogr.).
- IMAZ URANGA (F. A.). — Déclenchement du travail. Discussion de ses indications. (Prensa. Méd. argent, 2 juil. 1954, **41**, n° 27, 1891-1898.)
- KEETTEL (W. C.). — Déclenchement du travail. (Rocky Mount. Med. J. Av. 1954, **51**, n° 4, 269-272.)
- KEETTEL (W. C.), RANDALL (J. H.) et DONNELLY (M. H.). — Les risques du déclenchement électif du travail. (Am. J. Obst. Gyn., mars 1958, **75**, n° 3, 496-510, 6 tabl. bibliogr.).

- KENT-HUGUES (E.). — Le déclenchement du travail. (Med. J. Austral. 13 nov. 1954, **41**, n° 20, 787-790.)
- KHESSE (H.). — A propos du déclenchement du travail et du traitement de l'atonie utérine secondaire. (Deutsche med. Wschr, 1^{er} mars 1957, **82**, n° 9, 318-319, bibliogr.)
- KLEIN (M. M.). — Étude clinique et électrohystérogaphique d'une technique d'accouchement prématuré provoqué, par excitations mécanique et médicamenteuse associées dans l'incompatibilité rhésus. (Thèse Paris, Juin, 1956, n° 697, 175 pages.)
- KOTTENHALM (I.). — Contribution à la question du déclenchement du travail. (Qschr. Geburtsch. Gyn., 1957, **149**, n° 2, 237-248, 11 tabl. bibliogr.)
- KURZROK (L.) et STREIM (E.). — Le progynon dans le propylèneglycol. Administration intraveineuse pour le déclenchement du travail. (Am. J. Surg. Janv., 1952, **83**, n° 1, 117-119. Bibliogr.)
- LACOMME (M.). — Pratique Obstétricale (Masson, édit. 1960.)
- LACOMME (M.) et BOREAU (Th.). — Rh en obstétrique (in P.M.C. — Paris, Masson, édit., 1953.)
- LACOMME (M.), BOREAU (Th.) et LECONTE DES FLORIS (C.). — Essai de la corticothérapie dans la prévention de la mort in utéro au cours d'incompatibilités sanguines fœto-maternelles du groupe Rh (Gyn. Obst., 1958, **57**, n° 3, pp. 237-243.)
- LACOMME (M.), BOREAU (Th) et MAYACOS (D.). — Les problèmes obstétricaux posés par les incompatibilités Rh +, Rh —. (Sem. Hop. Paris, 26 sept. 1949, **25**, n° 71, 2901-2913.)
- LANTUEJOUL (P.). — Le déclenchement artificiel du travail de l'accouchement. (Maroc. Méd. Nov., 1952, n° 330, 913-915.)
- LE LORIER (G.). — Les grossesses prolongées. (Maternité, Mai, 1957.)
- LICHTFUS (C.), PUNDEL (J. P.) et GANDAR (R.). — Le frottis vaginal à la fin de la grossesse. (Gyn. Obst., 1958, **57**, n° 4, pp. 389-398.)
- LUBIN (S) et WALTMAN (R.). — Résultats des essais pour provoquer le travail par substances œstrogènes. (Surg. Gyn. Août, 1935, t. **69**, n° 2, pp. 155-158.)
- McKENZIE (C. R. S.). — Déclenchement du travail. (AM. J. Obst. Gyn., Oct. 1954, **68**, n° 4, 981-987, Bibliogr.)
- MAGNIN (P.) et DUMONT (M.). — Inconvénient et dangers du déclenchement médicamenteux du travail chez les Primipares. (Gynec. Obstr., 1944-1945, **44**, n° 10, 378-380. Discussion.)
- MAGNIN (P.) et DUMONT (M.). — Inconvénient et dangers du déclenchement médicamenteux du travail chez les Primipares. Étude de 388 cas. (J. Méd. Lyon, 20 janv. 1949, n° 697, 71-75.)

- MAHON (R.) et DUBECQ (J. P.). — Interruption thérapeutique de la grossesse au cours du dernier trimestre. (E. M. C. Obstr. t. II, 107. A. 10.)
- MAYER (M.), SAHYA, BUGNARD (C.) et QUELET (J.). — Le déclenchement du travail par le tartrate de méthyl-ergobasine. (Sem. Hôp. Paris, 6 nov. 1953, **29**, n° 68, 3490-3493. Bibliogr.)
- MILES (L. M.). — Induction élective du travail lors du terme. (Am. J. Obst. Gyn. Sept. 1951, **62**, n° 3, 649-653.)
- MULLER (H. A.) et SOLTH (K.). — Note sur le travail de Darup : le déclenchement médicamenteux du travail dans la grossesse prolongée Comporte-t-il un danger pour la mère et pour l'enfant? (Arch. f. Gyn., 1951, **179**, n° 2, 214-217).
- NIXON (W. C. W.) et SMYTH (C. N.). — Méthodes anciennes et méthodes nouvelles, pour le déclenchement du travail et pour le travail prématuré. (Am. J. Obst. Gyn., Fév., 1959, **77**, n° 2, 393-405, 7 fig. (bibliogr.).]
- ODIER (A.). — Observations sur l'accouchement provoqué par le tartrate de méthyl-ergobosine. [Gynaecologia, Juil., 1947, **124**, 1, 24-31. (Bibliogr.)]
- PATTISON (D. S.). — Déclenchement du travail. Indications et méthodes. (Am. J. Obst. Gyn. Fév., 1955, **69**, n° 2, 233-239, bibliogr.).
- PEREIRA (V.) et WANICKL. — Contrôle cytologique dans l'accouchement provoqué. (Revue Gin. e Obst., Avril 1959, **53**, n° 104, 301-308, Résumé français.)
- PIERRET (R.). — Les méthodes de déclenchement du travail. (Gyn. Obst. (suppl.), 1952, **4**, n° 2, 309-314, bibliogr.).
- PIGEAUD (H.). — Les extraits post-Hypophysaires au cours du travail. (Gyn. et Obst., 1952, **51**, 217.)
- PIGEAUD (H.). — Physiologie obstétricale (Masson, éd., 1953).
- PITON (R. V.). — Étude approfondie de 50 cas de perfusion intra-veineuse d'extrait post-hypophysaire dans le déclenchement du travail. [Gyn. Obst. (suppl.), 1952, **4**, n° 2, 315-323.]
- PLASSE (G.) et ODDO (R.). — Étude comparative de 176 déclenchements du travail en fin de grossesse. (Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1959, **11**, n° 4 bis, 394-396.)
- PORTES (L.), GRANJON (A.) et SEHRAL. — Le déclenchement artificiel du travail en cas de rétention de fœtus mort in utéro. (Gyn. Obst., 1947, **46**, n° 5, 579-581.)
- PRIKRYL (E.). — Le déclenchement du Travail et sa poursuite à l'aide de la « patergine » (Résumé français.) (Gynecologie, Sept. 1952, **134**, 185-192, 4 tabl. bibliogr.)
- REYCRAFT (J. L.). — Déclenchement du travail. (Am. J. Obst. Gyn. Avr., 1951, **61**, n° 4, 801-808.)

- ROBLEC (A.). — Rapport de la morbidité et du déclenchement du travail. (Am. J. Obst. Gyn., Mars 1947, **53**, n° 3, 382-404; bibliographie.)
- SAUTER (M.). — Déclenchement médicamenteux du travail. — (Geburtsh. U Franeuh, oct. 1952, **12**, n° 10, 951-954.)
- SCHURGER (S.). — Peut-on améliorer par les hormones du corps jaune l'initiation médicamenteuse de l'accouchement? (Qbl. Gyn. 28 janv. 1934, t. **63**, n° 4, p. 207-209.)
- SMALL (T.). — Complications et résultats du déclenchement du travail. (Méd. J. Australia, 5 mars, 1949, **1**, n° 10, 292-295.)
- STAMER (S.). — L'accouchement provoqué. Expériences sur une période de 5 ans (en Anglais). [Acta. Obst. Gyn. Scand., 1949, **29**, n° 2, 101-137 (Bibliogr.).]
- TENNEY (B. Jr.) et ABRAMS (A. A.). — Déclenchement du travail. (Méd. Clin. North Amerc. Sept., 1952, **36**, n° 5, 1473-1484. Bibliogr.)
- TORJAI (E.). — Application de l'Éther par voie vaginale dans le but de provoquer le travail. (Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. Janv.-Mars. 1956, **8**, n° 1, 94-97.)
- VEAUTE (E.), M^{me} BOUSQUET et M^{lle} MASSOL. — Essais d'un ocytocique actif par voie buccale dans le déclenchement du travail. (Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst., 1954, **6**, n° 3, 338-339.)
- VERGEYLEN (J. G.). — Le déclenchement du travail par la méthyl-ergo-gobosine. (Thèse, Paris, 1954, n° 150, 72 pages).
- VERMELIN (H.). — A propos du déclenchement artificiel de l'accouchement. (Maroc. Méd. Nov., 1952, n° 330, 945-946.)
- WATTEVILLE (H. de. Rapporteur). — Clinique et thérapeutique de la grossesse prolongée (Bull. Féd. Soc. Gyn. et Obst., 1957, **9**, n° 1 bis, pp. 74-158 bibliogr.)
- WERHATSKY (N. P.). — Stimulation du travail de l'accouchement par le chlorure de sodium et la Chimine. (Akoucherstivo i guinecologinia (russe), 1953, n° 5, 18-21.)
- WHYTE (J. C.). — Le gluconate de calcium dans le déclenchement du travail. (Canadian med. Ass. J., Mars 1954, **70**, n° 3, 261-262.)
- WILDE (S.). — Déclenchement du travail dans la grossesse prolongée. (Zbl. Gyn., 1953, **75**, n° 33, 1303-1310, 7 tabl. en allemand.)
- WILLSON (J. R.). — Le déclenchement à volonté du travail est-il justifié chez les femmes enceintes normales? (Am. J. Obst. Gyn., Avril 1953, **65**, n° 6, 848-858, 5 tabl.)
- WISE (C. S.). — Provocation du travail de l'accouchement. (Brit. M. J., 1^{er} avril 1939, n° 4082, pp. 665-667.)
- WOBKER (W.). — L'effet de la folliculine sur le déclenchement du travail, (Arch. Gyn. 5 juillet 1939, t. **169**, n° 1, p. 86-92.)

